DAS iMAG FÜR DEN iMAC
7/98 JULI 12,80 DM 95 ÖS 12,80 SFR 17000 LIT 1400 PTAS 320 BFR 310 LFR C 19136
4 391913 612807 07

MacMAGAZIN

iMac &Maceasy MAGAZIN

Apple-Offensive
- → Der neue Volks-Mac
- → Das Mac OS fürs Jahr 2000







Großes Special
Musik am Mac
- → Das richtige Equipment
- → Die beste Hard- und Software
- → 11 Schritte zum eigenen Hit

Große Kaufberatung
TFT-Monitore
- → Alle Geräte auf einen Blick
- → Darauf müssen Sie achten
- → TFT – so funktioniert's

Man geht nicht mehr ohne
Das beste Zubehör für PowerBooks

Ratgeber
Die besten Grafikprogramme

Internet-Workshop
Suchmaschinen

Workshop Mac OS 8
Alles über Kontextmenüs



CD 45





Illustration: Susanne Bremer

Schulreif

Verkrustete Strukturen, leere Staatskassen und eine Lehrerschaft, der allzu häufig die Pension näher ist als die Fortbildung – kein Wunder, daß das bundesdeutsche Bildungswesen nach internationalen Maßstäben betrachtet im technologischen Dornröschenschlaf liegt. Wo selbst Windows-PCs bisweilen ihre liebe Mühe und Not haben, in die deutschen Unterrichtsstuben vorgelassen zu werden, sind Macs lediglich in homöopathischer Dosierung anzutreffen. Während zum Beispiel Apples Marktanteil in den US-amerikanischen Schulen noch bei über 50 Prozent liegt, dürfte er in deutschen Landen mit einer Null vor dem Komma in den Statistiken geführt werden. Apple Deutschland versucht, diesem Mißstand durch das Sponsoring der bundesweiten Initiative „Schulen ans Netz" (SaN) beizukommen und rüstet unter anderem einige sogenannte Modellschulen mit großzügigen Mac-Installationen aus. Doch das ist lediglich ein Tröpfchen auf den heißen Stein, zumal sich SaN nicht zuletzt auch als Telekom-Verkaufsförderungsverein und Spielwiese bürokratisch gut geschulter Geldvernichter erweist.

Was also bleibt den Mac-Getreuen im Schulalltag noch übrig? Kopf in den Sand stecken, lautes Wehklagen oder gar das mehr oder weniger heimliche Abwandern zum „Klassenfeind"? Letzteres mag der Weg des geringsten Widerstandes sein. Der allerdings könnte ungewollte Nebenwirkungen nach sich ziehen, vor allem aber: Es geht auch anders, wie unser Bericht über ein Hamburger „Mac-Gymnasium" zeigt. Wer mit Engagement und ein wenig Improvisationstalent an die Sache herangeht, der kann dem Mac durchaus auch an deutschen Schulen Präsenz verschaffen, und eine Daseinsberechtigung hat er dort allemal – weniger als „Entweder-oder"-Alternative zur unumstößlichen DOS-Domäne, aber in jedem Fall als sinnvolle Ergänzung zu bestehenden Installationen. Denn trotz aller noch vorhandenen Systemgräben weist das Trendbarometer weiterhin auf ein Zusammenrücken der Plattformen. Gemischte Netzwerkumgebungen sind mittlerweile vielerorts Computeralltag – warum nicht auch an deutschen Schulen? Schließlich gibt es gute Argumente für ein friedliches Miteinander von PCs und Macs im Lehr- und Lernbetrieb. Wo es zum Beispiel um die technischen Aspekte des Computers an sich geht, sind PCs mit Sicherheit erste Wahl. Wo jedoch die Technik zur Nebensache wird und zugunsten der Pädagogik lediglich als Mittel zum Zweck dient, steigen die Mac-Chancen rapide. Und auch das häufig ins Feld geführte Argument beziehungsweise Vorurteil, Macs seien generell zu teuer und sprengten die knappen Schuletats, zieht bei genauerer Betrachtung nicht – besonders dann nicht, wenn man bedenkt, daß auch zu relativen Spottpreisen erhältliche Gebraucht-Macs sich als schulische Grafik- oder Internetstation noch bestens eignen.

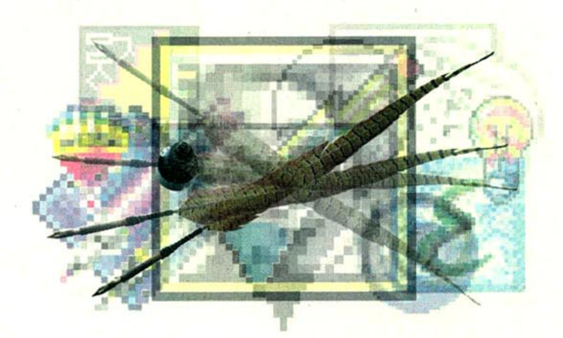
Neuen Schwung in derartige Diskussionen dürfte Apples jüngst enthüllter „Volks-Computer" iMac bringen. Ausgestattet mit neuester G3-Technologie und integrierter Netzwerk- sowie Online-Fähigkeit empfiehlt sich der coole Kompakte mit dem niedrigen Preis nicht zuletzt als idealer Kandidat für die Schulbank. Mindestens ebenso erfreulich wie das Gerät an sich ist dabei die Tatsache, daß Apple mit dem iMac die Phase der ausschließlichen Rückbesinnung auf angestammte High-end-Märkte für beendet erklärt und sich wieder dem sogenannten Consumer-Markt zuwendet. Damit geht das Unternehmen endlich wieder offensiv gegen den Nimbus an, lediglich Computer für eine relativ elitäre und entsprechend zahlungskräftige Klientel zu produzieren. Sollte es sich dabei um eine langfristige Strategie und nicht um eine Eintagsfliege handeln, könnte sich auch in bundesdeutschen Amtsstuben die Erkenntnis durchsetzen, daß der Mac uneingeschränkte Schulreife besitzt. Schön wär's jedenfalls.

Claus Heitmann



Grafikprogramme

Seite **54**

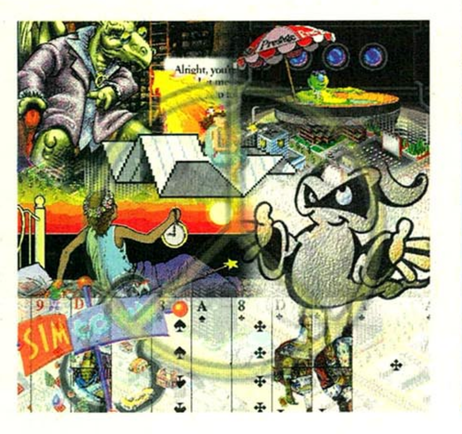


■ Illustrationen und Grafiken zu erstellen, ist eine Domäne des Macintosh. Dementsprechend gibt es natürlich auch mehr als eine Handvoll Software zu diesem Behufe. Wir stellen acht vektororientierte Grafikprogramme vor und sagen, wie Sie die Spreu vom Weizen trennen.

Gewaltfreie **Spiele**

Seite **82**

■ Nicht nur bei uns lesen Sie es immer wieder: Spielen am Mac macht eine Menge Spaß. Daß es dabei oft um Ballerspiele geht, heißt nicht, daß andere langweilig oder weniger lustig sind. Im Gegenteil. Dieses Mal haben wir für Sie garantiert gewaltfreie Spiele gesucht, gefunden und getestet. Das sind bekannte Zeitvertreibe wie Schach oder Solitaire, aber auch spannende Adventures, aufwendige Simulationen und anderes mehr. Viel Glück beim Spielen!



news

News

Meldungen und Meinungen 14
Fakten und Trends. Soft- und Hardware. Interessantes von der World Wide Developer Conference: Mac OS 8 und Rhapsody verschmelzen zum **Mac OS X**! Und: Alles über den **iMac**!

macware

Hard- und Software

Titel: Flachbildschirme 22
Es muß nicht immer ein Koloß sein, der sich auf Ihrem Schreibtisch breitmacht. Die neuen flachen Monitore sind nicht nur eleganter, sondern auch qualitativ hochwertiger. Welche es für den Mac gibt, wie sie funktionieren und vieles mehr haben wir für Sie herausgefunden.

Tintendrucker 28
Epsons neue Tintenprinter erfreuen des Macianers Herz: Stylus Color 850 und Stylus Photo EX.

Digitalkamera 30
Die MX-700 von Fuji ist klein, robust und auflösungsstark. Testen Sie mit!

Apple-Fertigung in Cork 32
Wie viele High-Tech-Firmen produziert auch Apple in Irland. Was und wie, erfahren Sie hier.

PowerBook-Zubehör 36
Lesen Sie, was Sie an Ihren mobilen Freund alles andocken können und wie Sie ihn für die Reise in die Wildnis rüsten.

Special: Der musikalische Mac 41
Er spielt Instrumente und komponiert: der Mac. Wie man ihn dazu bringt und welche Hard- und Software Sie dafür brauchen, verraten wir Ihnen.

G3-Karten 52
Wie man die Leistung seines alten Power-Macs vervierfacht, zeigt Ihnen unser G3-Kartentest.

Vektorgrafikprogramme 54
Wer Grafiken und Illustrationen erstellen will, benötigt dafür ein gutes Programm. Welche es für den Mac gibt, lesen Sie in dieser Marktübersicht.

Drei Produkte auf zwei Seiten 65
Jaz 2, MD-1300 und einen Ultra-SCSI-Controller haben wir uns für Sie angesehen.

macpeople

Porträt

Macs in der Schule 70
Früh übt sich, wer ein echter Macianer werden will. Nicht nur deshalb gehören Macs in die Schule, meint Peter Cornelius-d'Hargues, Kunstlehrer an einem Hamburger Gymnasium.

surfware

Online-Sites

Special: Suchmaschinen 74
„Wer suchet, der findet" gilt im Internet nicht unbedingt. Wie Sie mit AltaVista systematischer und effektiver stöbern, erfahren Sie aus unserem Special.

AOL-Serie, Teil III 78
Lesen Sie, wie Sie in AOL den richtigen Dreh für Ihren E-Mail-Versand und -Empfang finden.

Online-News 80

fun & info

CDs, Electronics und Bücher

Special: Friedliche Spiele 82
Gegen Mord und Totschlag auf dem Rechner können Sie jetzt etwas installieren: Wir haben für Sie die ansprechendsten friedlichen Spiele für den Mac zusammengestellt. Große Klasse!

Diablo 88
Dieses Fantasy-Adventure entführt den geneigten Anwender in die Tiefen der Hölle.

Spiele-News 90

Multimedia-CDs 92
Auf unserer Multimedia-Seite geht es in diesem Monat recht freizügig zu: „Betty Page" und „Kiss'n'Kill" hatten wir für Sie im Laufwerk. Inklusive Multimedia-Ticker

Bücher. Wir haben für Sie geschmökert. 93

easylessons

Tutorials, Tricks, Tips

Workshop: Kontextmenüs 94
Mehr Eleganz und Komfort versprechen Kontextmenüs im neuen Mac OS. Um herauszufinden, was dran ist, haben wir uns durch den Finder geklickt.

Do it yourself 98
Im Fitneßcenter im Juli: alle Macs mit dem Minitower-Gehäuse des Quadra 800 – von diesem bis zum Power-Mac 8500.

Helpline. Antworten auf Ihre Fragen 104

rubriken

Standards

Editorial 3
CD-Inhaltsverzeichnis 6
AppleTalk 100
Die Leser-Seiten mit Redaktions-Reaktion
Impressum 106
Kleinanzeigen 110
Anzeigenindex 113
Vorschau 114
MacMan 116

TFT-Monitore Seite 22



■ Flachbildschirme sind in Mode, und zwar nicht nur, weil sie so viel Platz auf dem Schreibtisch sparen. Sie sehen auch gut aus, und, viel besser noch, sie sind qualitativ fast unschlagbar. So geben sie zum Beispiel weniger Wärme ab als herkömmliche Monitore, weisen fast keine gesundheitsschädliche Strahlung auf und zeigen außerdem noch ein an jeder Stelle gleich scharfes Bild, das dem Auge gefällt. Wenn das nichts ist! Aus unserer Titelgeschichte erfahren Sie nicht nur, wie die flüssigkristallenen Displays funktionieren, sondern auch, welche es für den Mac gibt: Nicht weniger als 37 TFT-Monitore haben wir für Sie unter die Lupe genommen.

Apple in Cork Seite 32

■ Bei uns gelangt Irland nicht in die Schlagzeilen, weil der Bürgerkrieg im Norden endlich beendet scheint, sondern weil Apple auf der grünen Insel alle Macs für Europa und sämtliche neuen G3-PowerBooks für den Weltmarkt fertigt. Wir haben in dem hochmodernen Werk in Cork den Arbeitern zugeschaut und uns mit den Verantwortlichen unterhalten.

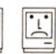


Musik-Special Seite 41

■ Wo man singt, da laß Dich ruhig nieder ... zum Beispiel am Mac, der aber gleichzeitig auch noch komponiert und diverse Instrumente spielt. Das tut er natürlich nicht ganz von allein, sondern er braucht dazu ein bißchen Equipment – Soft- und Hardware. Was Sie damit alles aus ihm herauskitzeln können, erfahren Sie aus unserem ausführlichen Musik-Special.

Unsere Bewertungen

Mit den Bewertungs-Macs zeigen wir an, wie ein Produkt bei uns abgeschnitten hat. Je mehr Macs, desto besser.

Dies sind unsere Vorurteils-Macs, die wir verwenden, wenn wir ein Produkt noch nicht intensiv getestet, sondern nur kurz Hand aufgelegt haben. Die Gesichter sprechen für sich, oder?







Highlights

- Vollversion ProTools 3.4
- Vollversion: USE.free
- Demo: Finale 97
- Demo: Finale Allegro
- Demo: LiveStyle
- Internet Explorer 4.01 Fat
- Über 120 Megabyte Updates & Treiber

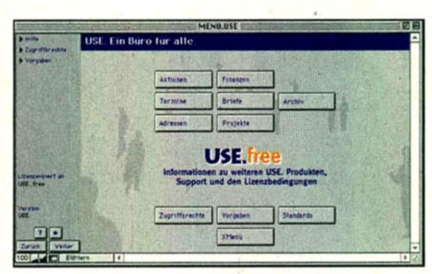


Software



Special des Monats

Exklusiv: USE.free



„USE.free" nennt sich die Datenbank-Lösung für Adressen und Termine, die Sie als Mac-MAGAZIN-Leser exklusiv und kostenlos diesen Monat von uns bekommen. Diese Software setzt sich aus mehreren Modulen zusammen. Der Clou besteht in der Verknüpfung und Verzahnung der Daten. Weil das Programm so arbeitet, kann es nicht nur Adressen und Termine verwalten, sondern leistet auch Projektmanagement und hat Ihre Korrespondenz im Griff, und zwar mit jeder Menge Features. So gestattet USE über den unscheinbaren Button „Aufgabe" – unten links in jedem Fenster – die Erstellung eines Briefs direkt aus dem Adreßmodul, läßt Sie Termine mit Adreßinformationen wie etwa der Telefonnummer versehen, und mit dem im Brief-Baustein plazierten „Aufgabe"-Knopf erstellen Sie in Windeseile Serienbriefe.

In die Gestaltung Ihrer Korrespondenz können Sie allerdings nur eingreifen, wenn Sie mit der Pro-Version von USE arbeiten. Hierfür benötigen Sie zusätzlich FileMaker ab Version 3.0. Wenn Sie Ihr Büro mit mehreren Arbeitsplätzen in den Griff bekommen wollen, bietet Hersteller artundweise ein spezielles USE.pro-Servicepaket für mittelständische Firmen an. Doch auch mit USE.free dürfte vielen bereits geholfen sein. BÖ

Aktion: USEr wanted!

In Zusammenarbeit mit artundweise, dem Hersteller von USE.free, können wir Ihnen – befristet bis zum 31. Juli 1998 – Netzwerkversionen von USE.pro bis zu 20 Prozent reduziert anbieten, wenn Sie wahlweise fünf, zehn oder 15 Arbeitsplätze in Ihrem Büro mit dieser Komplettlösung für Adressen, Termine, Projekte, Serienbriefe und Rechnungen ausstatten. So kostet die Lizenz für fünf Benutzer lediglich 8000 Mark und beinhaltet nur bei unserem Angebot die Installation und Einweisung für USE.pro bei Ihnen vor Ort.

Einen Bestellschein für dieses Angebot finden Sie als PDF-Dokument im Ordner „Magazin" oder im Internet unter der Adresse www.macup.com/macmags/use.



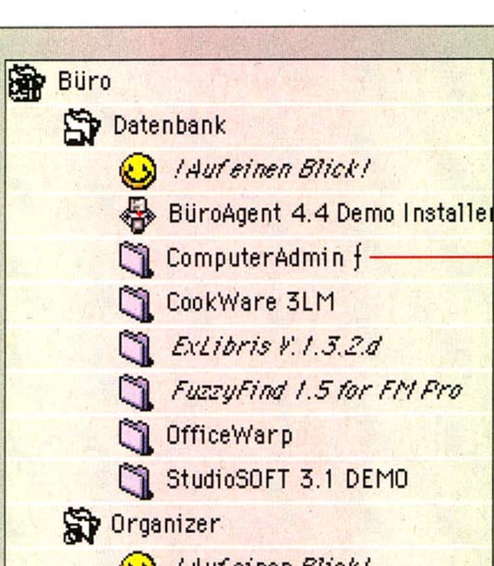
Schneller, höher, weiter



Das Leben ist schon schwer genug, deswegen wird die Mac-MAGAZIN-CD-ROM jetzt noch einfacher. Statt wie bisher die „Auf einen Blick“-Dokumente in SimpleText zu verfassen und zu präsentieren, benutzen wir jetzt die Software Gramotki. Die Vorteile sind zahlreich, zum Beispiel, daß sämtliche Erklärungstexte übersichtlich in einem Dokument zusammengefaßt sind. Damit die Navigation trotzdem einfach bleibt, ist das Ganze in verschiedene Kapitel eingeteilt. Ein Doppelklick auf den gewünschten Namen in der Liste öffnet den Text zum gleichnamigen Ordner. In gewohnter Ordnung befindet sich hier zu jedem im Ordner enthaltenen Programm oder Dokument ein kurzer deutschsprachiger Text. Neu ist, daß vor jedem Namen auch das entsprechende Icon sichtbar wird. Ein Doppelklick auf das Icon öffnet direkt den entsprechenden Ordner, das Programm oder das Dokument.

Das setzt voraus, daß Sie AppleScript installiert haben. Ist dies nicht der Fall, können Sie es von der System-CD einzeln nachinstallieren. Wählen Sie dazu den Punkt „Manuelle Installation“ im Installer aus. Etwas ungewöhnlich gestaltet sich das Scrollen in einem der Texte. Sie müssen dazu die Controltaste drücken und dann die Maus in die gewünschte Richtung bewegen. Falls Sie einen großen Monitor besitzen, können Sie auch das Textfenster größer ziehen. In der unteren rechten Ecke des Textfelds verwandelt die Einfügemarke sich in einen kleinen Doppelpfeil. Damit vergrößern und verkleinern Sie das Feld.

Die Version auf der CD-ROM ist eine Read-only-Version. Wenn Sie gern selbst Gramotki-Dokumente mit Alias-Verzweigungen, Ton-Kommentaren und Bildern erzeugen möchten, verwenden Sie bitte die Version 1.5.7, die Sie im Ordner „Büro/ Text“ finden.





ComputerAdmin



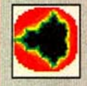
Die Systemadministratoren in unserem Haus freuen sich immer wieder, wenn sie eine Bestandsaufnahme der verwendeten Hardware in unseren Büros durchführen müssen. Nichts ist so, wie es sein sollte. Da steht der Monitor am falschen Rechner, die Festplatten wandern von einem Mitarbeiter zum anderen, und die geplagten Admins sollen dabei den Überblick behalten. Mit einer Datenbank wie ComputerAdmin fällt diese Arbeit zwar nicht weg, aber sie gestaltet sich – auf FileMaker-Pro-Basis – erheblich einfacher. Änderungen können hier direkt in den Rechner eingegeben werden, der die entsprechenden Tabellen und Einträge abgleicht.

Install FlightMath

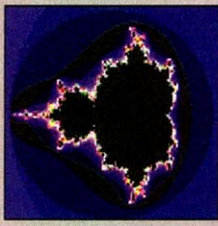


Autofahrer und Flugzeugpiloten unterscheiden sich darin, daß man als Autofahrer an den Seitenstreifen fährt, wenn der Treibstoff ausgeht. Als Pilot sollte einem dies erst gar nicht passieren – und damit man gegen derlei Unbill von vornherein gewappnet ist, kann FlightMath alle nötigen Berechnungen ausführen. Egal, ob Sie die Kraftstoffmenge und den Durchschnittsverbrauch eingeben, um die Reichweite zu errechnen, oder ob Sie wissen wollen, wieviel Sprit das Flugzeug bei einer bestimmten Geschwindigkeit innerhalb eines bestimmten Zeitraums benötigt: Alles geht mit dieser Shareware.

Escape PPC



Fraktale sind mathematische Formeln, in bunte Bildchen umgesetzt. Damit Sie die Formeln nicht im Kopf umrechnen müssen, gibt es Programme wie Escape. Das zaubert die angenehmsten Farbkreationen auf Ihren Bildschirm, ohne daß Sie allzu viel dazu tun müßten. Damit nicht alles gleich aussieht, lassen sich diverse Variablen ändern.



Probleme?

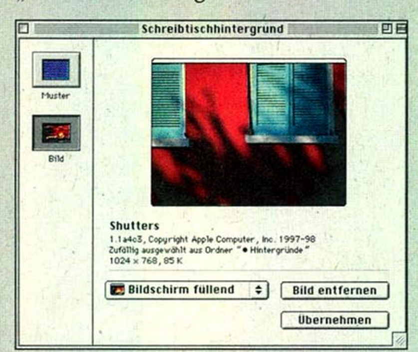
Gibt es ein Problem mit unserer CD-ROM? Wenn Sie sicher ausgeschlossen haben, daß mit Ihrer Systemkonfiguration etwas nicht stimmt (im Kontrollfeld „Erweiterungen Ein/Aus“ die Einstellung „Nur Apple“ wählen!), dann schicken Sie die defekte Scheibe bitte an:

Mac MAGAZIN
Postfach 50 10 05
22710 Hamburg

Cayenne

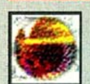


■ Die vier Bilder in diesem Ordner sind als Hintergründe für Ihre Schreibtischoberfläche gedacht. Um sie zu benutzen, sollten Sie die Bilder auf Ihre Festplatte kopieren und unter Mac OS 8 das Kontrollfeld „Schreibtischhintergrund" öffnen.

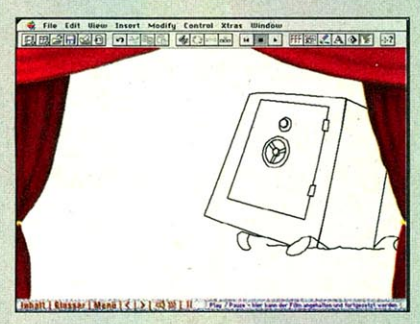


Was kaum jemand weiß: Das Kontrollfeld beherrscht auch einen Zufallsmodus. Ziehen Sie dazu einen Ordner mit Bildern auf das geöffnete Kontrollfeld. Sie werden dann neben den statistischen Daten zu einem Bild zusätzlich den Satz: „Zufällig ausgewählt aus Ordner ‚XYZ'" lesen. Bei jedem Neustart wählt das Kontrollfeld dann selbständig ein Bild aus diesem Ordner aus.

Director Akademie 1 – Demo



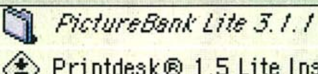
■ Macromedias Director ist eines der Standardprogramme für die Erstellung von multimedialen Anwendungen. Sei es eine Präsentation mit bewegten Bildern und Ton, seien es ganze Spiele oder Programmoberflächen. Doch aufgrund des riesigen Funktionumfangs fällt es nicht eben leicht, die Bedienung zu erlernen. Damit es trotzdem keine Proble-



me gibt, hat der MACup Verlag eine Tutorial-CD herausgebracht, die den Umgang mit dem Programm erklärt. Läuft das Demo nicht, kopieren Sie es bitte vor dem Start auf die Festplatte.

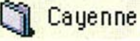
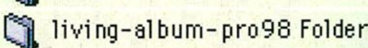
Kleinanzeigen

■ Wie gewohnt, finden Sie auch in dieser Ausgabe wieder mehrere hundert Kleinanzeigen in digitaler Form. Sämtliche Angebote und Gesuche haben wir für Sie in eine Datenbank integriert, die Sie direkt von der CD starten können.

- PictureBank Lite 3.1.1

- Printdesk® 1.5 Lite Installe
- quickdraw3dviewer-10
- quicknailer-150 Folder
- RenderBoy 68K
- RenderBoy Documentation
- RenderBoy Extras
- RenderBoy Libraries
- RenderBoy PPC
- rgb-calc3-1.01 Folder
- ScanSaver 2.0 ƒ
- Siemensstern

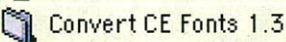


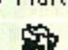
- Bilder

  - !Auf einen Blick!

  - Cayenne
  - Gang of Four (Alt.)

  - living-album-pro98 Folder



- Schriften

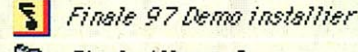
  - !Auf einen Blick!

  - Convert CE Fonts 1.3
  - Convert Celtic Fonts 1.3
  - Convert Cyrillic Fonts 1.3
  - Convert Esperanto Fonts 1.3
  - Convert Esperanto RTF
  - Convert Greek Fonts 1.3
  - Convert Romanian Fonts 1.3
  - Convert Turkish Fonts 1.3
- Web-Publishing
  - !Auf einen Blick!
  - HTML Tagwriter 2.2 ƒ
- MACup Bestof
- Mobiles Büro
  - Newton
- Multimedia



  - bewegte Bilder
    - !Auf einen Blick!
    - Director Akademie 1 - Demo
    - Karaoking™ 1.0
    - QuickMovie



  - Musik

    - !Auf einen Blick!
    - Club MID v1.0.7
    - D-SoundPRO 3.5

    - Finale 97 Demo installier
    - Finale Allegro D

Printdesk 1.5 Lite

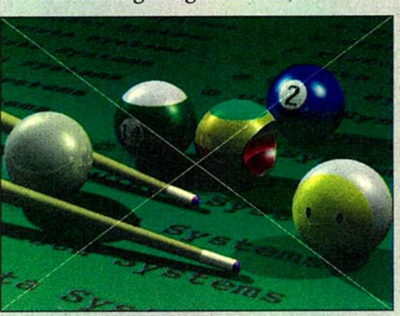


■ Um dieses Utility nutzen zu können, müssen Sie Zugriff auf einen Netzwerkdrucker haben. Ist der Drucker gerade mit einem Druckauftrag beschäftigt, haben Sie unter Umständen (wenn der Hintergrunddruck ausgeschaltet ist) eine lange Kaffeepause vor sich. Einzig Drucker mit integrierter Festplatte haben die Möglichkeit, den Auftrag intern zu speichern und so den Computer wieder freizugeben. PrintDesk speichert den Druckauftrag selbst zwischen und gibt ihn dann so schnell wie möglich an den Drucker weiter. Das verkürzt zwar nicht die Druckzeit, aber Sie können in der Wartezeit weiterarbeiten.

RenderBoy PPC



■ Der Name läßt Sie schon ganz richtig vermuten. Hierbei handelt es sich um ein Programm zur Erstellung von dreidimensional wirkenden Bildern. Wie die kommerziellen Brüder bietet RenderBoy verschiedene Ansichtsmodi und Einstellungsmöglichkeiten, soweit das



Auge reicht. In puncto Rendergeschwindigkeit muß es sich ebenfalls nicht hinter den Kaufprodukten verstecken.

QuickMovie



■ Wollen Sie schnell mal einen Film machen? Wenn Sie diverse Einzelbilder auf Ihrer Festplatte liegen haben, die Sie zu einem Film verknüpfen möchten, ist QuickMovie genau das richtige Programm. Weil es auf die Systemerweiterung QuickTime zurückgreift, ist der Funktionsumfang von der QuickTime-Version abhängig. Mit QuickTime 3.0 haben Sie dann die volle Qual der Wahl, in welchem Format Sie Ihren Film gern speichern möchten. So erstellte Dia-Shows lassen sich dann zum Beispiel als Präsentation abspielen.

Liebe Leser!

■ Auf unserer CD befindet sich Shareware. Mit dem Kauf dieses Hefts erwerben Sie nur das Medium, auf dem die Daten gespeichert sind. Die Programme bleiben unregistriert, die Rechte daran hält der Autor. Falls Sie die Software dauerhaft nutzen wollen, bezahlen Sie bitte den entsprechenden Betrag.



Jared Choir



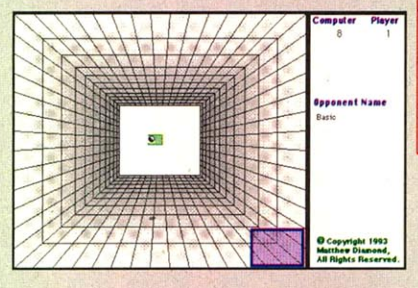
■ Jared ist bestimmt der einzige singende Smiley. Damit er nicht immer nur allein vor sich hingrölt, hat die Softwarefirma Freeverse jetzt eine Chorversion herausgebracht. Sie können dabei einstellen, ob Jared im Kanon oder „nur" im Chor singt. Und obwohl Weihnachten schon länger vorbei beziehungsweise noch eine Weile hin ist, haben wir trotzdem die Weihnachtsversion mit auf die CD-ROM gebrannt. Sie kann jetzt nicht mehr verlorengehen und rechtzeitig zum Fest auf den Rechner kopiert werden.

3d Paddle Bash!

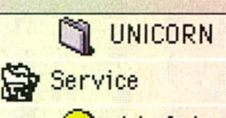


■ Das Icon des Spiels erinnert eher an Tischtennis. Das trifft jedoch nicht zu. Es handelt sich um ein Ballspiel in einem käfigähnlichen Raum. Die Hauptflugrichtung des Balls ist dabei zwar von oben nach unten; damit es nicht zu einfach wird, fliegt er aber auch noch nach links, rechts, vor und zurück.

Sie spielen gegen den Computer, und es bedarf schon einiger Übung auch mal selber einen Punkt zu erringen. Falls das Spiel sich nach dem Doppleklick nicht öffnet und Ihnen statt dessen eine Fehlermeldung präsentiert, leidet es an Speichermangel. Sie



sollten in diesem Fall die Speicherzuteilung im Informationsfenster des Programms im Finder erhöhen oder die Anzahl der darstellbaren Farben reduzieren. 16 Farben reichen für ein buntes Spiel völlig aus. Wer überhaupt keine Farbe benötigt, kann auch in Schwarzweiß spielen.



Shareware des Monats

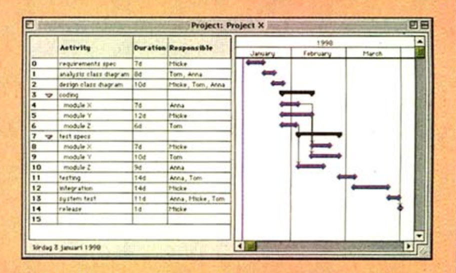
Midius ProjectPlanner



■ Projektmanagementsoftware für den Mac wird immer seltener. Nachdem auch Claris den Vertrieb von MacProject Pro eingestellt hatte, blieb kaum noch Auswahl auf dem Softwaremarkt, und wenn, dann zu hohen Preisen. Da erfreut es um so mehr, daß sich jetzt zu dem kleinen Kreis der Projektmanagementprogramme eine kostengünstige Shareware gesellt.

Mit dem Midius ProjectPlanner können zwar nur sogenannte Gantt-Charts erstellt werden, doch läßt der restliche Funktionsumfang des Programms kaum Wünsche offen, wenn es darum geht, einzelne Projekte zu managen. Mehrere Projekte parallel zu verwalten dürfte allerdings den Rahmen des Programms sprengen.

Die Bedienung von Midius ProjectPlanner ist sehr einfach. Tabellen und Spalten werden mit Hilfe des Mauszeigers in ihrer Größe verändert, Mitarbeiter, Arbeitszeit sowie Kosten der Beteiligten sind schnell eingetragen. Eine Zusammenfassung läßt sich schnell und ein-



fach drucken. ProjectPlanner läuft auch auf älteren Macs, da die Hardwareanforderungen sehr gering sind. *Peter Reelfs*



Klondike 7.0



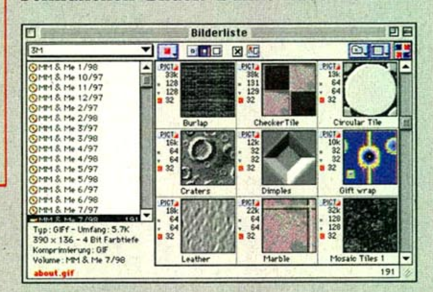
■ Eines der ehrwürdigsten Solitaire-Spiele für den Mac trägt den Namen Klondike. Seit 1984 bietet es Spielspaß in den immer kürzer werdenden Arbeitspausen. Oder benutzen Sie Ihren Rechner offiziell zum Spielen? :-)

ES 1.5.2D Package

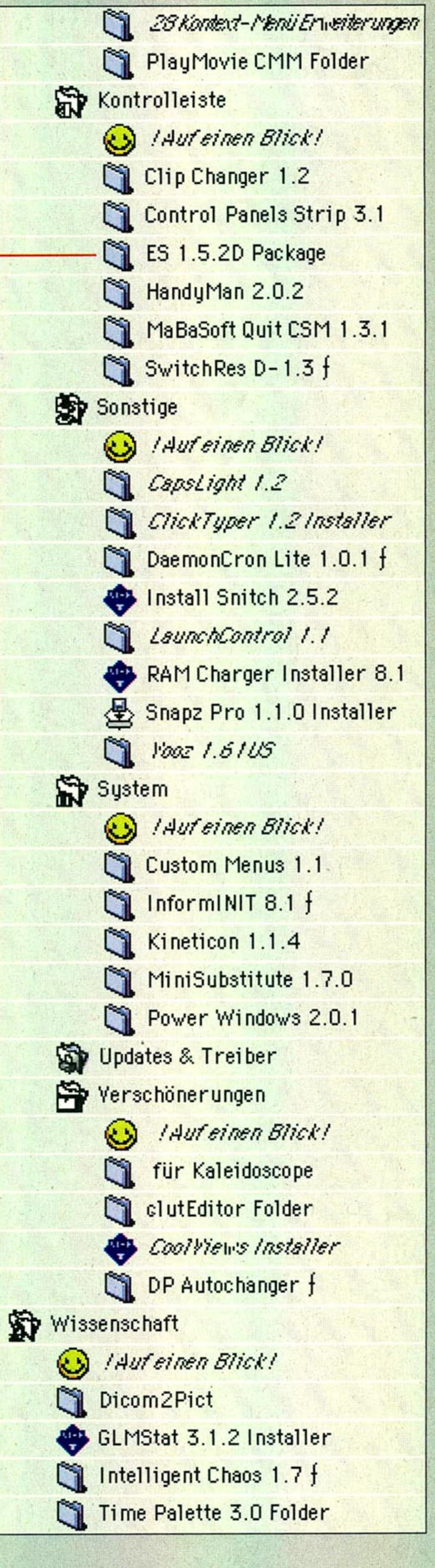
■ Im Gegensatz zu der Apple-eigenen Kontrolleiste bietet das Shareware-Pendant einiges mehr an Funktionalität. Wie wäre es zum Beispiel mit zwei verschiedenen Kontrolleisten?

Tri-Software Installer

■ Die Software zur Erstellung unserer CD-ROM-Archive liegt in einer neuen Version vor. Neben der „normalen" Tri-CATALOG-Pro- gibt es jetzt auch eine Tri-CATALOG-Images-Variante. Letztere kann nicht nur die CD-ROMs katalogisieren, sondern auch die auf der CD befindlichen Bilder. Damit haben Sie die



Möglichkeit, auf Silberlingen wie der Mac-MAGAZIN-CD-ROM nach bestimmten Bildern zu suchen, die auf verschiedenen CDs lokalisiert sind. Natürlich ging das vorher auch schon mit anderen Programmen, aber diese Shareware erfaßt die Bilder mit dazugehörigen Daten und zeigt eine Vorschau. Leider hatten wir noch keine Zeit, unsere CDs neu zu katalogisieren, aber zum nächsten Heft haben wir es bestimmt geschafft. Dann gibt es auch einen ausführlicheren Artikel zur neuen Image-Version.





Das Magazin

Monat für Monat finden Sie im Ordner „Magazin“ nicht nur ergänzende **Artikel**, sondern auch **Tutorialfilme** der Redaktion sowie direkte Links ins **Internet**.



→ Apple-News (Seite 20)
Hier bekommen Sie zwei sehr hübsche Videos zu sehen. Das eine zeigt den neuen iMac von Apple bei seiner Erstpräsentation durch Steve Jobs, und der andere ist der kommende PowerBook-Werbespot aus den USA. Da können Sie mal sehen, womit Apple die Konkurrenz plattmachen will. Im wahrsten Sinne des Wortes.



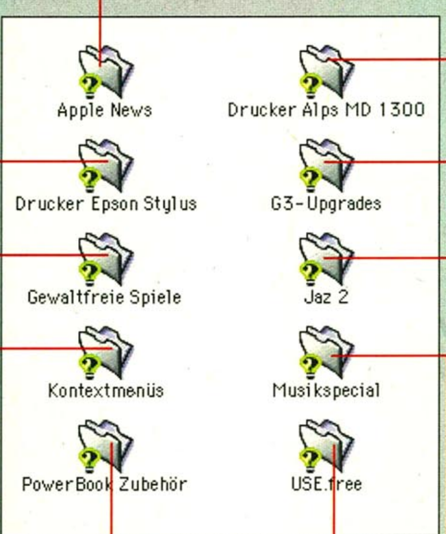
→ Drucker von Epson (Seite 28)
In diesem Heft geht es um den „Stylus Color 850“ und den „Stylus Photo EX“ von Epson. Zum Vergleich finden Sie hier noch einmal die Tests der Mitbewerber aus Heft 5/98.

→ Gewaltfreie Spiele (Seite 82)
Man muß nicht immer ballern. Zur Untermauerung dieser These haben wir Ihnen hier eine kleine Auswahl an friedvollen Spielen zusammengestellt. Viel Vergnügen beim Kartenspielen, Städtebauen oder Geschicklichkeitstest.



→ Kontextmenüs (Seite 94)
Mit den Kontextmenüs unter Mac OS 8 lassen sich Arbeitsabläufe und Finderoperationen vereinfachen. Begleitend zum Artikel finden Sie hier eine Auswahl von 23 nützlichen Modulen mit ausführlichen deutschen Erklärungen.

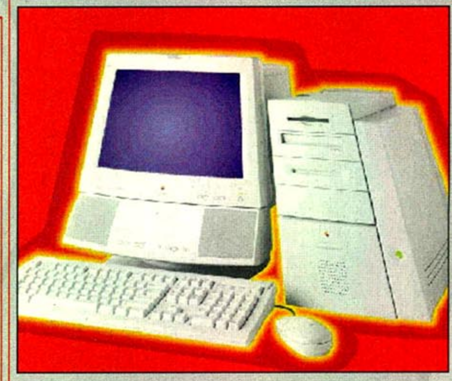
→ PowerBook-Zubehör (Seite 36)
Hier noch einmal der Artikel „Man trägt wieder Mac“ aus Heft 3/97 mit einer großen PowerBook-Übersicht und der Artikel „Liebesapfel“ (Heft 6/98) über die aktuellen G3-PowerBooks.



→ USE.free (Seite 6)
USE.free nennt sich diese Datenbanklösung für Ihre Adressen und Termine, die Sie exklusiv als Mac-MAGAZIN-Leser diesen Monat kostenlos erhalten. Damit Sie eigene Daten eingeben können, müssen Sie das Programm als kompletten Ordner auf Ihre Festplatte kopieren.

→ Drucker MD-1300 von Alps (Seite 66)
Begleitend zum Artikel im Heft finden Sie hier die älteren Berichte über die Drucker MD-2300 und MD-1000 von Alps.

→ G3-Upgrade-Karten (Seite 52)
Passend zu unserem Test der G3-Upgrade-Karten für die Power-Macs 7100 und 8100 erhalten Sie auf CD einige ältere Artikel über Macs und Clones mit Vergleichswerten.

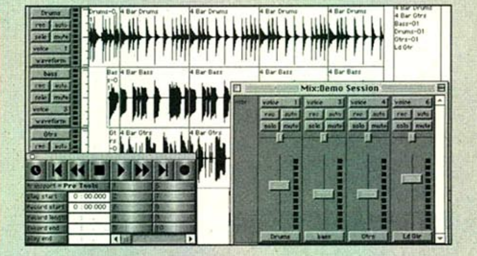


→ Jaz 2 (Seite 66)
Im Heft berichten wir über unseren Test des neuen Jaz-Laufwerks mit 2 Gigabyte Kapazität. Zum Nachschlagen liegt hier der ältere Artikel „Medienlandschaft“ über sämtliche preiswerten Wechselspeicher-Lösungen für den Mac.

→ Musik-Special (Seite 41)
Das Highlight des Monats, unser Musik-Special, versüßen wir Ihnen mit einer uneingeschränkten Vollversion der Harddiskrecording-Software ProTools 3.4 von Digidesign. Plus Demoversionen von einigen Sequenzer- und Notationsprogrammen (Ordner „Software“).

Links ins Internet!

Zu einigen Artikeln bieten wir Ihnen direkte Links ins Internet an. Deren Verwendung setzt natürlich voraus, daß Sie bereits über einen Zugang zum Internet verfügen. Dann müssen Sie sich nur noch für Microsofts Internet Explorer oder Netscapes Navigator entscheiden, um an die gewünschten Informationen zu gelangen.

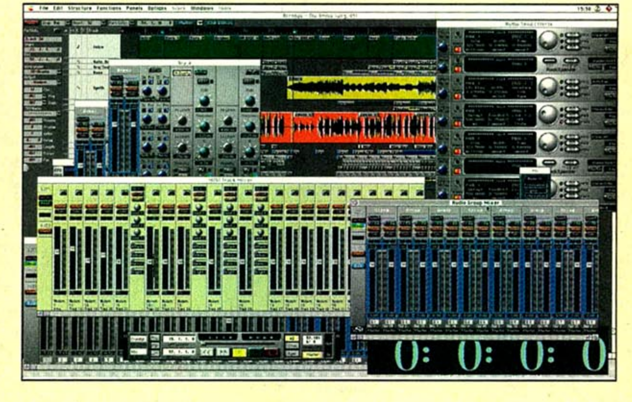


Gesetzeskraft

■ Lexmark im Innovationsfieber: Los geht es bei den Schwarzweiß-Laserdruckern der Optra-S-Serie mit drei Neuvorstellungen. Alle drei verfügen über eine Auflösung von 1200 dpi und eine Modem-Schnittstelle, über das optional Faxe empfangen werden können. Sie lassen sich mit verschiedenen Papierzuführungen auf eine Kapazität bis 3750 Blatt ausbauen und sind bei gleichem Preis jeweils schneller als ihr Vorgängermodell. Der 12-Seiten-Drucker „1255" löst den 1250 ab und kostet in der Netzwerkvariante nach Liste 3600 Mark. Die 18-Seiten-Druckmaschine „1855" kommt für den 1650 und schlägt mit Ethernet und 8 Megabyte Arbeitsspeicher mit 4000 Mark Listenpreis zu Buche. Auf knapp 7000 Mark kommt der „2455n", der mit Ethernet und 16 Megabyte RAM ausgestattet ist, 24 Seiten je Minute schafft und den 2450 ablöst. Zeitgleich hat Lexmark einen Mac-tauglichen Farbtintendrucker mit Ethernet und PostScript-Emulation für unter 1000 Mark angekündigt, über den aber noch keine weiteren Infos vorliegen. JS

Info: Lexmark, Tel. 08 00/5 39 62 75, www.lexmark.de

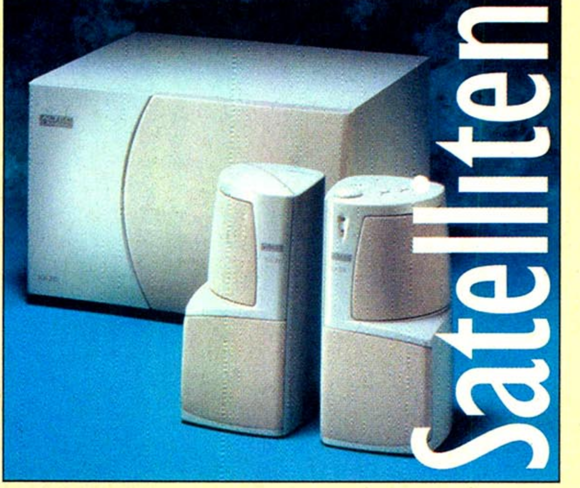
Ein Kasten Bit



■ Auf der AES in Amsterdam stellte Steinberg der Öffentlichkeit erstmals Cubase VST/24 in Version 4.0 vor, die in Zusammenarbeit mit Apple optimal auf die Fähigkeiten der neuen G3-Power-Macs zugeschnitten wurde. Zu den Highlights der stark erweiterten Version 4.0 dieser Midi- und Audiosoftware zählen bis zu 64 Spuren Digital-Audio in 24-Bit-Qualität, die mit 96 Kilohertz Samplefrequenz besonders dynamische Aufnahmen ermöglichen sollen. Ebenfalls neu sind ein 4-Band-High-end-Equalizer pro Kanal, wesentlich erweiterte Effekt-Bearbeitungsmöglichkeiten und die verbesserte Unterstützung diverser Digital-Audio-Karten. Für samplegenaue Audiobearbeitung wurde die interne Auflösung auf gigantische 15 360 Pulse pro Viertelnote erhöht. Hunderte von Detailverbesserungen sollen zudem die Bedienung vereinfachen, und das alles für etwa 1600 Mark. MK

Info: Steinberg, Tel. 0 40/21 03 30

Satelliten Sound

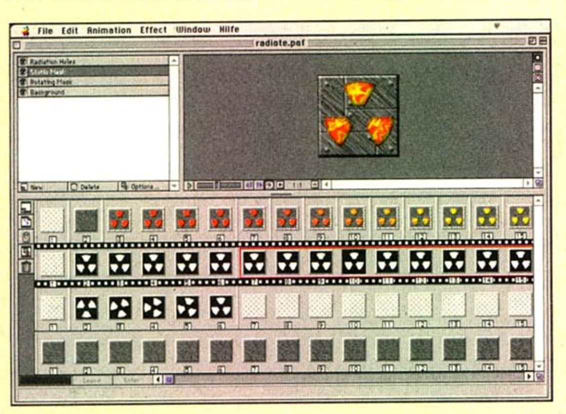


■ Der US-Hersteller Altec Lansing will nun auch den deutschen Markt mit seinen Lautsprechern erobern. So bietet er ab August vier aktive Subwoofer-Systeme an: Mit etwa 150 Mark schlägt das Triplett „ACS44" zu Buche, das aus einem Subwoofer für die Mono-Bässe und zwei Satelliten mit je einem Lautsprecher besteht. Für 50 Mark mehr gibt es das „ACS45" mit kräftigerer Endstufe. Das Dreiwegesystem „ACS 48" bietet demgegenüber getrennte Mittel- und Hochtöner und liegt bei 300 Mark. Schließlich glänzt das links abgebildete 400 Mark teure „ADA305" mit Dolby-Surround-Sound und Extra-Lautsprechern für die seitliche Abstrahlung. JS

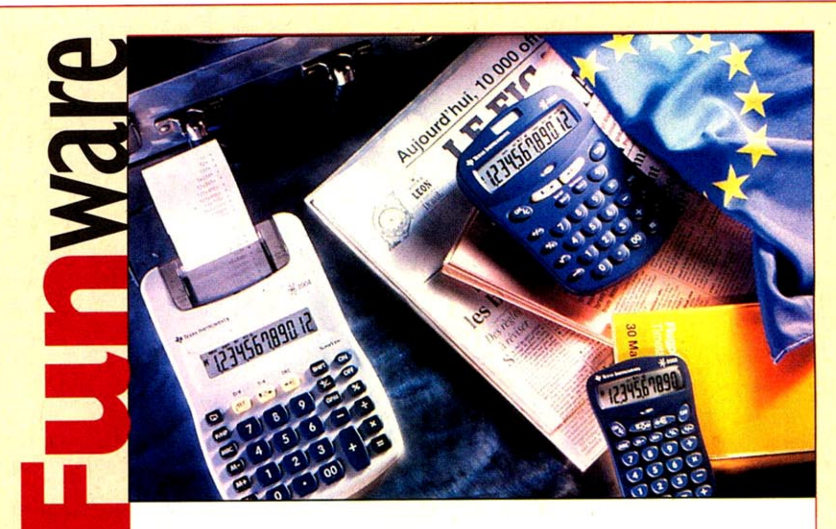
Info: Jacobi & White, Tel. 05 31/24 45 00, www.jacobi-white.de

Simulant

■ Mit „PhotoAnimator" von Extensis soll die Produktion bewegter Webgrafiken erheblich einfacher werden. So sorgt die Software beispielsweise automatisch für alle erforderlichen Rahmen und Übergänge. Flexibilität bringt die dynamische Zeitlinien-Animation und die Veränderbarkeit aller Animationsparameter. Extra Sicherheit versprechen die vielfältigen Ausgabeoptionen, die nicht nur die Erstellung von Animationen in diversen Formaten und Farbtiefen erlauben, sondern vor allem auch eine Funktion zur Simulation unterschiedlicher Netz-Zugriffsgeschwindigkeiten beinhalten, so daß Animationen vor der Freigabe auf ihre Bandbreitentauglichkeit geprüft werden können. PhotoAnimator wird im Bundle mit BeyondPress 4.0 oder zum Preis von 280 Mark auf der Extensis-Website (www.extensis.com) angeboten. MK



Funware



Europatibel

■ Zur Kompensation von Um-Rechen-Schwächen hat Texas Instruments eine Reihe von Taschen- und Tischrechnern entwickelt, die in der Lage sind, Gulden, Marks, Francs, Lira und andere Geldsorten der an der Währungsunion Beteiligten in Euro umzurechnen – und umgekehrt. Es gibt die Rechner in drei Größen: den „E 2000" für rund 12 Mark, den „E 2002" für zirka 30 und den „E 2004" für etwa 80 Mark. Natürlich sind sie dem Preis gemäß ausgestattet, das Luxusmodell ist denn auch eher eine Rechenmaschine. Die ganze Sache geht so: Man rechnet – wie mit einem normalen Taschenrechner auch – etwa ein Gehalt aus, drückt auf einen Umrechnen-Knopf, und schon hat man das Ergebnis in Euro vorliegen. Damit wären die Euro-Gegner wieder um ein Argument ärmer. Sie bekommen die Helfer ab Juli (E 2000), August (E 2002) respektive September (E 2004) im Fachhandel. SB

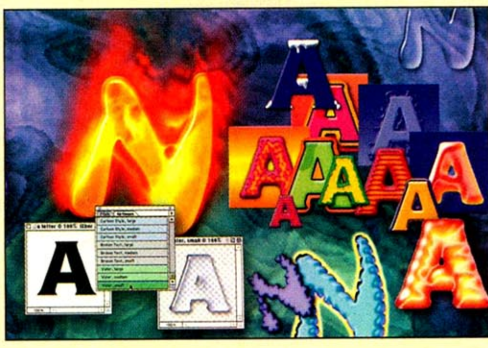
Mac-Hotline



■ Regel Nr. 1: Auch der bedienerfreundlichste aller Computer stellt uns bisweilen vor Fragen und Probleme. Regel Nr. 2: Derartige Probleme treten grundsätzlich immer dann auf, wenn gerade niemand zu erreichen ist. Regel Nr. 3: Sollten Sie ausnahmsweise doch jemanden erreichen, kann der Ihnen ausgerechnet in diesem ganz speziellen Fall nicht weiterhelfen. Regel Nr. 1 können Sie nur umgehen, wenn Sie künftig jeglichen Rechner-Kontakt meiden – mit Nr. 2 und 3 will InfoGenie!Computer mittels ihrer neuen Mac-Support-Hotline Schluß machen. Unter der Telefonnummer 0 19 08/7 55 24 können Sie jetzt täglich von 7.00 bis 24.00 Uhr ein Team von Mac-Spezialisten erreichen, das Ihnen Hard- und Softwarehilfe sowie herstellerunabhängige Kaufberatung anbietet – auch am Wochenende und an Feiertagen. Natürlich hat so ein Service seinen Preis: Exakt 3,63 Mark zahlt der Ratsuchende pro Minute. Dafür gibt es bei der neuen Mac-Hotline keine versteckten Kosten durch Warteschleifen, und InfoGenie!Computer gewährt darüber hinaus eine Geld-zurück-Garantie: Sollte der Hotliner eine Antwort schuldig bleiben, genügt ein formloses Fax, und die angefallenen Telefongebühren werden zurückerstattet.

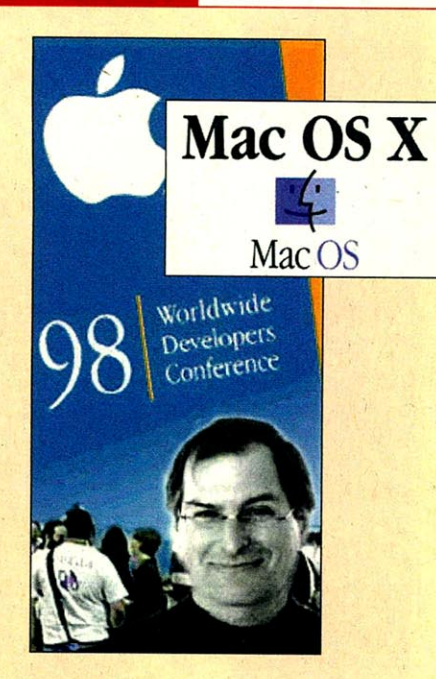
Wer kostenmäßig ganz auf Nummer Sicher gehen will, kann mit einem Wertscheck (zu bestellen unter Telefon 0 30/60 26 01) für 34,90 Mark so lange telefonieren, bis das Problem gelöst ist. Seit Anfang Mai ist die Hotline in Betrieb, und Markus Semm, Geschäftsführer von InfoGenie!Computer, zeigt sich mit dem Start seines Mac-Services zufrieden: „Die Mac-User kommen mit überdurchschnittlich anspruchsvollen Problemen zu uns", so Semm, „dafür sind sie eindeutig unsere freundlichsten Kunden." CH

Heiße Texte



■ Nils Kokemohr läßt uns keine Ruh' und veröffentlicht ein Produkt nach dem anderen. Sein neuester Streich hört auf den Namen „Nils' Type Efex" und ermöglicht Photoshop-Anwendern die einfache Erzeugung einer Vielzahl von Texteffekten. Verändern lassen sich beliebige Schriften, die in ebenso beliebigen Auflösungen vorliegen dürfen. Besonders interessant werden die Type Efex für Photoshop-5-Anwender, da die Texteffekte mit dieser Version gleich als CMYK-EPS samt Freistellpfad erzeugt werden können. Der Preis der Software ist mit 199 Mark ungewöhnlich hoch für ein Produkt aus Nils' Softwarehütte; er wird begründet mit der schön glänzenden Verpackung und der Mehrwertsteuererhöhung. MK

Info: MoreMedia, Tel. 0 40/85 18 38 00





5 Tage im Mai!

Alles neu macht der Mai! So erschien es auch vielen Teilnehmern der diesjährigen **Apple-Entwicklerkonferenz**, auf der Steve Jobs wieder einmal für Überraschungen sorgte. Unsere Späher waren in Kalifornien auf dem Posten.

■ 11. Mai 1998, San Jose – Kalifornien. Rund 3000 Macintosh-Entwickler haben sich versammelt, um fünf Tage lang über die Zukunft von Apple und Mac OS zu debattieren, immer in der Hoffnung, daß die Firma, für die noch immer viele ihre Seele verkaufen würden, weiter auf dem Erfolgskurs bleibt, den sie eingeschlagen zu haben scheint. Man ist gespannt, was Steve Jobs nun – nach der spektakulären Enthüllung des iMac einige Tage zuvor – auf der WWDC-Einführungsrede noch bringen könnte, um seinem Ruf gerecht zu werden, immer eine kleine Sensation in petto zu haben.

Und die Überraschung gelang – einleitend mit dem schönen Satz „Carbon: All Life Forms will be based on it", verkündete Jobs nicht weniger, als einen neuen Meilenstein in der Geschichte des Mac OS setzen zu wollen. Die nicht unbeträchtliche Irritation und Konfusion, die er damit auslöste, wich nach kurzer Zeit euphorischer Zustimmung von allen Seiten. Der Kern der neuen Strategie: Ein neues Mac OS X (römisch Zehn) soll Mac OS 8 und Rhapsody zusammenführen und Anwendern wie Entwicklern das Beste aus beiden Systemen bieten.

„Rhapsody ging in die richtige Richtung, aber nicht weit genug. Wir haben uns entschieden, weiter zu gehen!" Steve Jobs

Die neue OS-Strategie. Das Problem mit Rhapsody, so Jobs, sei gewesen, daß existierende Mac-Anwendungen in der Blue Box laufen würden und somit keines der modernen Systemfeatures wie präemptives Multitasking und Speicherschutz hätten nutzen können. Entwickler hätten also ein komplett neues Programm schreiben müssen, um von Rhapsody profitieren können. Aus diesem Grund habe man sich also entschlossen, das letztjährige Systemkonzept eines friedlichen Nebeneinanders von Rhapsody und Mac OS ad acta zu legen – das Verschmelzungsprodukt dieser beiden, Mac OS X, soll im Herbst 1999 fertig sein.

Wie lange Apple das klassische Mac OS noch weiterentwickeln wird, wollte Jobs nicht sagen – sicher ist jedoch, daß, wie angekündigt, in diesem Sommer Mac OS 8.5 (Allegro) erscheinen wird, das dank nochmals stark reduzierter 68k-Code-Anteile etliche Funktionen schneller machen wird. Anfang 1999 folgt Mac OS 8.6.

Unklar ist derweil, ob Mac OS X auf anderen als G3-Macs lauffähig sein wird – es ist nicht auszuschließen, daß Macs mit 603er oder 604er PowerPC vom neuen System ausgeschlossen sein werden. Gerüchteweise ist jedoch von einem Mac OS 9 zu hören, das im Herbst 99 bestimmte Teile wie Speicherschutz und präemptives Multitasking des Mac OS X auf allen Power-Macs verfügbar machen soll.



„Carbon: All Life Forms will be based on it." Steve Jobs

Mac OS römisch Zehn. Der eigentliche Knüller des neuen Betriebssystems nennt sich Carbon und ist eine modernisierte Fassung des Mac-OS-API-Set (Application Programming Interface), auf das Entwickler zum Programmieren zugreifen. Carbon wird völlig frei vom 68k-Code sein und damit Carbon-optimierte Software noch schneller machen. Carbon ist also quasi der Stoff, aus dem in Zukunft alle Mac-Anwendungen programmiert werden, und dem API des Mac OS 8 so ähnlich, daß bestehende Applikationen leicht angepaßt werden können.

Von den drei Hauptkomponenten des neuen Systems, Yellow Box, Blue Box und eben Carbon, wird es die letzten beiden ausschließlich für Macintosh-Hardware geben. Die Blue Box simuliert dabei gewissermaßen ein Mac OS 8. Carbon und Blue Box zusammen stellen sicher, daß neue und alte Programme in der Lage sind, nahtlos nebeneinander zu laufen.

Rhapsody wird weiterhin in einer Version für Intel-Prozessoren erhältlich sein, soll aber nur über die objektorientierte, auf OpenStep basierende Yellow-Box-Softwareumgebung verfügen. Die Yellow Box wird also für Mac OS X, Rhapsody on Intel und Windows 95/NT verfügbar sein und damit den Softwareentwicklern eine attraktive Lösung für Cross-Platform-Entwicklungen bieten. Die Zukunft von Rhapsody als Server-OS auch auf der PPC-Plattform ist noch ungewiß – auch wenn Version 1.0 definitiv erscheinen wird, gehen Insider doch davon aus, daß dies die letzte Rhapsody-Version sein wird, bevor dann Mac OS X an dessen Stelle tritt.

Aussichten. Auch wenn böse Zungen behaupten, Marketing-Genie Jobs habe erkannt, daß sich Rhapsody nicht verkaufen lasse, und es also schlichtweg wieder in Mac OS zurückbenannt, so übersehen sie doch, daß die Integration eines abgespeckten und optimierten Mac OS-API-Set (Carbon genannt) eine auch aus technischer Sicht brillante Entscheidung war. Die bisherige Strategie hätte für viele Entwickler bedeutet, sich zwischen Rhapsody und Mac OS entscheiden zu müssen. Nun wird alles viel einfacher werden: Reine Mac-Programme schreibt man mit Carbon, präemptives Multitasking, Speicherschutz, hohe Geschwindigkeit und andere Ansprüche an ein modernes Betriebssystem werden erfüllt. Für Programme, die auch auf der Intel-Plattform verfügbar sein sollen, kann man die Yellow Box benutzen. Und bestehende Applikationen schließlich laufen weiterhin dank der Blue Box. Dieses Konzept traf, wie gesagt, rasch auf einhellige Zustimmung der Softwareentwickler, allen voran Macromedia, Microsoft und Adobe – letztere Firma konnte



„Dies ist absolut der richtige Weg, um das Mac-Betriebssystem nach vorn zu bringen. Es wird uns eine Freude sein, unsere Produkte schnellstmöglich an Mac OS X anzupassen." Norm Meyrowitz, President Macromedia Products.

sogar schon einen für Carbon entwickelten Prototypen von Photoshop 5 zeigen, entstanden in der Rekordzeit von nur neun Tagen.

Die Zukunft der Hardware. Neben einem neuen Betriebssystem will Apple auch neue Schnittstellen forcieren. Der iMac hat bereits alle herkömmlichen, aus Apples Sicht veralteten, Schnittstellen verloren (siehe Seite 20) – die Beschränkung auf den Universal Serial Bus (USB) spart nicht nur Produktionskosten, sondern eröffnet mittelfristig auch den Zugang zu einem breiten Spektrum von Peripheriegeräten.

Für die teureren Macs wird der Übergang sanfter sein, die neuen Schnittstellen werden für einige Zeit neben den alten existieren. Hier ist der Fortschritt in erster Linie durch höhere Leistung motiviert. USB, FireWire, Ultra SCSI 2, Ultra ATA und DVD-ROM werden die Sieger heißen. Die ersten Verlierer werden Floppylaufwerk und CD-ROM-Drive sein.

Wie Jon Rubinstein, Senior Vice President Hardwareentwicklung, uns mitteilte, wird Apple überdies definitiv keine spezifischen Networkserver mit dedizierten Betriebssystemen mehr anbieten. „Wir werden nach wie vor Server bauen, aber sie werden auf unseren Desktop-Maschinen basieren. Wir reden hier nicht von großen Servern, sondern von solchen für Macintosh-Netze."

Dafür sollen aber noch vor Jahresende Maschinen mit bis zu 400 Megahertz Prozessortakt und 100 Megahertz Bustakt verfügbar sein. Prototypen eines Desktop-Rechners sowie eines PowerBooks mit 400-Megahertz-G3 durften unter dem Gejohle von 2500 Konferenzteilnehmern die ebenfalls bei 400 Megahertz laufende Intel-Konkurrenz zur Schnecke machen. Für Anfang 1999 hat Apple sogar G3-Macintoshs mit einer Taktfrequenz von bis zu 660 Megahertz angepeilt.

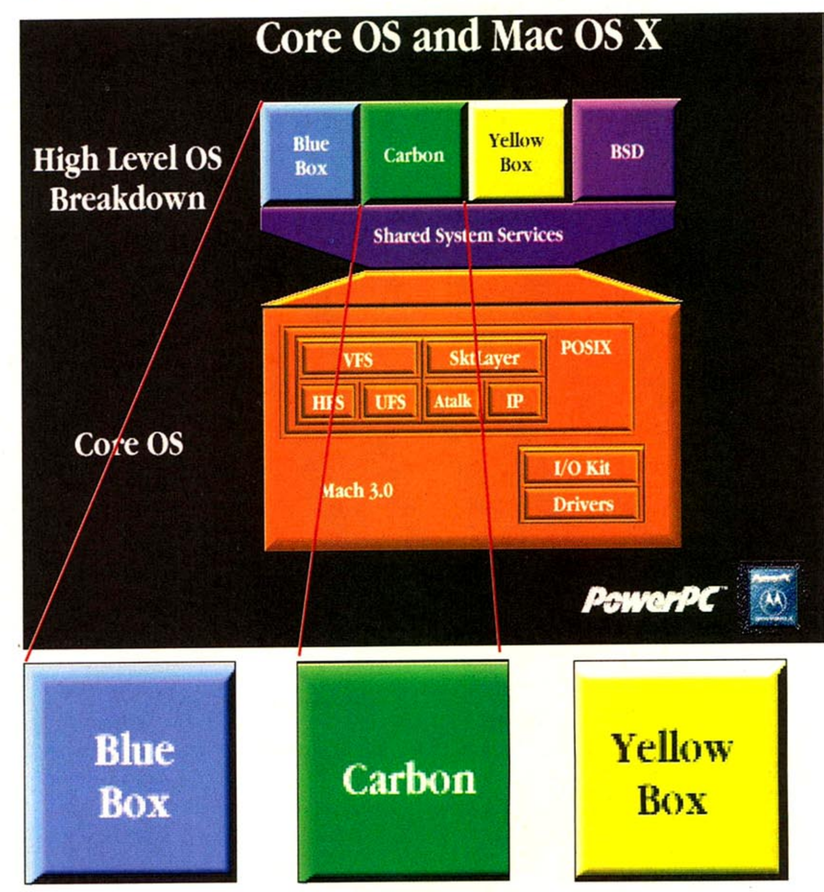
Damit die PowerPCs nicht nur durch steigende Taktfrequenzen mehr Leistung erzielen, hat Motorola mit AltiVec für Anfang 99 eine Erweiterung der Prozessorarchitektur angekündigt. AltiVec ist eine Vektorrecheneinheit, die den G3 in Leistungsbereiche von Supercomputern heben soll. Besonders Multimedia-Anwendungen werden davon profitieren – bis zu 32mal höhere Leistung ist hier bei bestimmten Funktionen zu erwarten. Wer jetzt glaubt, dies sei eine Antwort auf MMX, liegt falsch. MMX war der Versuch einer Antwort auf die überlegenen Multimedia-Fähigkeiten des PowerPC und konnte die Lücke nicht schließen. Was jetzt, Intel? ■ *Guido Körber/FS*



„Ich glaube, daß es für ungefähr zwei oder drei Jahre Rhapsody als Server-Betriebssystem auch für den PowerPC weiterhin geben wird. Zwar könnte Mac OS X dasselbe leisten – aber es wird ein Consumer-Produkt sein und würde in Firmen möglicherweise nicht hinreichend akzeptiert. Apple hat die Chance, da einen neuen Anfang zu machen: Ein echtes „Enterprise OS" mit Unix-Fähigkeiten und Hardwareunabhängigkeit wäre aus Marketinggründen einfach besser. Und Apple könnte zudem mehr Geld dafür verlangen." **Fritz Borgstedt, Systematics**

Mac OS X: Die neue Dreifaltigkeit

■ Apples kommendes „All in one"-Betriebssystem Mac OS X vereinigt das Beste aus Rhapsody und Mac OS. Die Blue Box und Carbon laufen ausschließlich auf Mac-Hardware, die Yellow Box wird es auch für Intel/Windows-Plattformen geben.



• In der Blue Box laufen die für das bisherige Mac OS geschriebenen Programme, allerdings ohne die OS-X-Vorteile wie Speicherschutz oder präemptives Multitasking.

• Carbon heißt die neue Programmierbasis für die Erstellung künftiger OS-X-Applikationen sowie für die einfache Anpassung bisheriger Mac-Software.

• Von Rhapsody bleibt die Yellow Box, die sich anbietet, um Cross-Platform-Anwendungen zu entwickeln.



Neue ViewSonic-Monitore

Hören & Sehen

Die zwei neuen Monitore von ViewSonic sind mit Lautsprechern und Mikrofon ausgerüstet und firmieren deshalb zu recht als Multimedia-Bildschirme. Der 15-Zoller „GA655" soll 680 Mark kosten, während der 17-Zoller „GA771" bei 1260 Mark liegt. Beiden zu eigen sind eine dreijährige Vor-Ort-Austausch-Garantie, TCO 95 und eine 0,27-Millimeter Lochmaske vom Typ „SuperClear", welche die Vorteile von Loch- und Streifenmaske vereinigen soll. JS

Info: ViewSonic, Tel. 01 30/17 17 43, www.viewsonic.com

SCSI-Controller von Formac

Schaufelhilfe

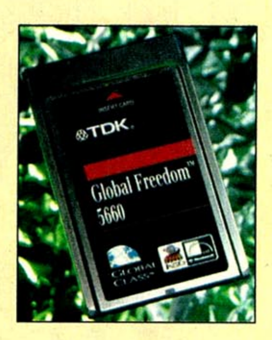
Auch Grafikspezialist Formac steigt jetzt in den Markt von SCSI-Controllern für den Mac ein. Mit der etwa 500 Mark teuren „PowerRaid" stellen die Blankenfelder Ingenieure eine einkanalige Ultra-Wide-PCI-Karte vor, die Übertragungsraten bis zu 40 MB pro Sekunde erlaubt. Ein 50poliger Ultra-SCSI-Anschluß ist intern verfügbar, während je ein 68poliger Wide-Anschluß für in- und externe Geräte bereitsteht. Die knapp 1000 Mark teure „PowerRaid II" hat dank ihrer zwei Kanäle von allem das Doppelte: zweimal Ultra intern, viermal Wide intern/ extern und 80 MB/s potentielle Transferrate. Der mitgelieferte Manager enthält zudem die Software, um mit zwei Festplatten ein Raid zu bilden. JS

Info: Formac, Tel. 0 33 79/34 03 40, www.formac.com

V.90-Upgrade TDK-Modems

Schnelle Karten

Die englische TDK hat bekanntgegeben, daß ab dem 1. Juni V.90-Upgrades für PC-Card-Modems der Global-Freedom-5660-Serie von der Website der Firma (www.tdkgreycell.com) heruntergeladen werden können. Außerdem ließ es sich TDK nicht nehmen, zusätzlich noch darauf hinzuweisen, daß die Software zum Upload neuer Firmware bereits im ROM des Modems enthalten ist – der Anwender werde daher von Problemen des Upgrades verschont bleiben. MK

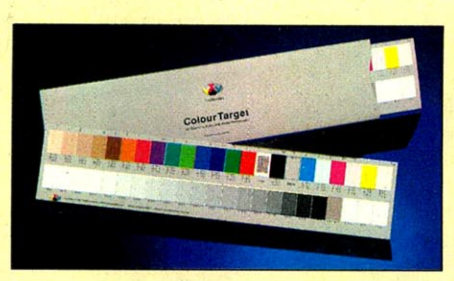


Info: www.tdkgreycell.com

CMYK-Farbmeßkeil

Sichere Farben

Der „Colour Target"-Farbmeßkeil der Münchener Yxy Master GmbH soll zukünftig helfen, Schwierigkeiten bei der Farbwiedergabe von Digitalkameras und Flachbettscannern zu vermeiden. Da die Farbfelder rein chromatisch aufgebauten Druckfarben entsprechen und zu 100 Prozent nach Euroskala organisiert sind, lassen sich die angegebenen Farb- und Grauwerte eindeutig messen. Besonders nützlich dürfte der spektralphotometrisch neutrale, in 19 Felder unterteilte Graukeil zur Justage einer korrekten Graubalance sein. Für eine möglichst lange anhaltende Benutzbarkeit wird der Meßkeil mit einer matten Schutzlackierung versehen und in einem Schutz-Schuber geliefert. Das Produkt kostet etwa 80 Mark. MK



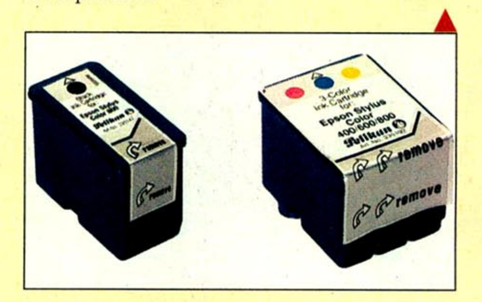
Info: Yxy Master GmbH, Tel. 0 89/1 59 52 20

Patronen für Epson

Pelikans Tinte

Pelikan Hardcopy bietet ab sofort auch kompatible Patronen für die Epson-Drucker der Reihen Stylus Color 400/600/800 und 1520 an, die nach Herstellerangaben 10 bis 15 Prozent günstiger als die Originale sein sollen. Es handelt sich dabei um teilweise recycelte Patronen – alte werden dementsprechend zurückgenommen. Weiterhin bieten die Tintenspezialisten für alle gängigen Bubble-Jet-Printer Easyclick-Kartuschen mit einzeln zu wechselnden Farben an. Passendes Papier gibt's auch dazu sowie alle möglichen Druckmedien wie Leinwand oder Silberfolie. Fotopapier und -tinte sind noch in der Mache. JS

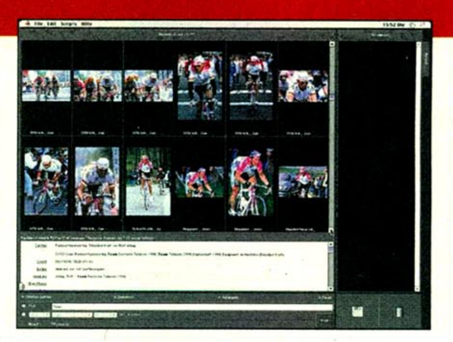
Info: Pelikan Hardcopy, Tel. 05 11/3 99 80, www.pelikan.ch



Neuer Pressefoto-Dienst

Macs bei der Telekom

Mögen bei der Telekom insgesamt auch die Windows-PCs dominieren – bei der Produktion diverser Mitarbeiterzeitschriften, offiziell „Interne Medien" genannt, geben Macs den Ton an. Und ihre Zahl wächst beständig. So ist der Mac-Fuhrpark erst jüngst um brandneue G3-Modelle sowie Power-Macs 9600 und 7600 erweitert worden. Der Grund: Die Telekom baut ihren Pressefoto-Dienst für Verlage und Agenturen aus und stellt alle Pressebilder jetzt über eine Phrasea-Bilddatenbank zur Verfügung. Kunden, die über einen Phrasea-Client verfügen, können sich per ISDN in das System einwählen und die gewünschten Bilder in unterschiedlichen Auflösungen kostenlos herunterladen. Darüber hinaus will die Telekom zunehmend dazu übergehen, Bilder als Digital-Feindaten vollautomatisch an ihre Kunden zu verschicken. Die neuinstallierten Macs sind deshalb allesamt bis zum letzten Steckplatz mit ISDN-Karten bestückt, die eingesetzte Software ISDN Broadcaster (siehe Heft 6/98, Seite 23) kann per Kanalbündelung die Fotos auf bis zu 30 Leitungen an die Adressaten versenden. Für diese Service-Leistungen sieht Thomas Ollendorf, Leiter der Bildstelle bei der Telekom, keine Plattform-Alternative. „Unsere Medienkunden haben grundsätzlich Macs im Einsatz, allein schon deshalb kommt für uns nichts anderes in Frage. Außerdem sind die Macs bei Grafik und Bildbearbeitung immer noch unschlagbar", so Thomas Ollendorf gegenüber dem Mac MAGAZIN. CH



Info: Pressefotodienst, Telekom-Bildstelle, Tel. 02 28/1 81 94 86 oder /1 81 88 44; Phrasea Bilddatenbank: match EDV, Tel. 04 0/2 20 14 13

SuperOffice für den Mac

Büroallrounder

■ Das im Windows-Markt sehr verbreitete „SuperOffice" steht nun auch in einer voll kompatiblen Version für den Mac bereit. Es ist nicht einfach ein Paket mit verschiedenen Programmen fürs Büro, sondern eine Komplettlösung für Kommunikation (Telefon, Fax, Internet), Planung, Termine, Verwaltung sowie Korrespondenz und basiert auf einer Datenbank, die im Netz von allen benutzt wird. Die Einzelplatzversion kostet 1400 Mark und wird für drei Monate mit den neuen G3-PowerBooks gebundelt. JS

Info: SuperOffice, Tel. 0 23 36/9 38 40, www.superoffice.de

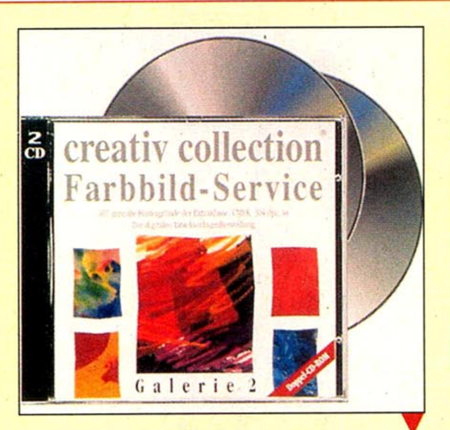


Firmennummern-CD

Alle Jahre wieder

■ DeTeMedien hat zusammen mit dem Verlag Paul Hoffman die 1998er Ausgabe des „Bundestelefonbuchs" herausgegeben. Die Lite-Version für 35 Mark enthält 2 Millionen Daten von Firmen, Behörden und Institutionen und mehr als 500 Faxanschlußnummern. Ergänzt wird das Kompendium durch – beschränkte– Export- und Druckmöglichkeiten, ein Notizbuch, ein Postleitzahlenverzeichnis, ein Vorwahlverzeichnis (auch international) und eine Weltzeitkarte. Die 300 Mark teure CD-ROM Pro bietet darüber hinaus 100 Netzwerklizenzen, ein umfangreicheres Notizbuch und eine Rufnummernqualifikation zur Vermeidung von Irrläufern. JS

Info: Verlag Paul Hoffmann, Tel. 0 61 51/3 66 10



Hintergründiges auf CD

Wie gemalt

■ Der creativ collection Verlag stellt mit der „creativ collection Galerie 2" weitere gemalte Hintergründe als Grundlage für Layout- und Designarbeiten vor. Auf der Doppel-CD sind insgesamt 101 farbige Hintergründe enthalten, die allesamt sowohl in 304 dpi als auch in 72 dpi Auflösung vorliegen. Der Preis für diese Sammlung liegt bei knapp 250 Mark. Wer analoge Vorlagen bevorzugt, kann die Bilder der Galerie 2 zum Preise von 180 Mark pro Stück auch auf Dia erhalten. MK

Info: creativ collection Verlag, Tel. 07 61/47 92 40

Hausmusik

Nette Begleitung

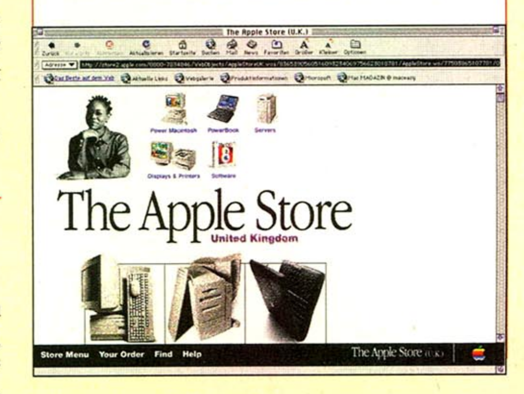
■ Wem es schon immer zu langweilig war, zu Hause am Keyboard alleine zu musizieren, dem bietet sich mit Cakewalks „In Concert" jetzt eine Software an, die eine komplette Rhythmusgruppe bereitstellt. In Concert soll Tempoänderungen während des Spiels automatisch folgen, kann Songpassagen beliebig oft wiederholen und transponieren und hilft Anfängern, indem es den Part der linken oder rechten Hand übernimmt, so daß einhändig gespielt werden kann. Der Preis dieser virtuellen Begleitband für Midi-Keyboards liegt bei rund 300 Mark. MK

Info: Klemm Music Technology, Tel. 0 55 04/9 35 90

apple news

Build-to-order in Europa

■ **Gut:** Apples Mac-Verkauf via Internet boomt weiter. Entscheidenden Anteil daran haben zur Zeit die neuen G3-PowerBooks, und mit dem angekündigten iMac ist schon der nächste Online-Verkaufsschlager in Sicht. **Auch gut:** Apples Build-to-order-Service hat endlich seinen Weg nach Europa gefunden. Bereits seit Mai können Endkunden in Großbritannien über www.apple.com/ukstore im Apple-Store ihren Wunsch-Mac oder ihr Wunsch-PowerBook bestellen und sich ins Haus liefern lassen. **Noch besser:** Im Laufe dieses Jahres soll der Service auf weitere europäische Länder ausgedehnt und auch in Deutschland angeboten werden. Dann können Mac-User auch hierzulande ihre Verkaufsorder online plazieren – die Produktion nach den jeweiligen Konfigurationswünschen erfolgt in Apples europäischer Produktionsstätte im irischen Cork (siehe auch Seite 32). CH







iThink iLike iMac

Kein Floppy-Laufwerk, kein SCSI und kein LocalTalk – daß ein Computer trotzdem ganz Mac sein kann, beweist Apple mit dem **iMac**, der im August in die Läden drängen soll. Matthias Kremp wagt eine **erste Betrachtung** des Rundlings, mit dem Steve Jobs den Aldi-PCs den Kampf ansagt.

Daß Apple immer mal wieder für eine Überraschung gut ist, bewies Steve Jobs Anfang Mai bei einer Rede in San Franciscos Flint Center. Während selbst Branchenkenner an diesem Tag kaum mehr als die Vorstellung der bereits sattsam bekannten G3-PowerBooks sowie die Verkündung der Finanzdaten des vergangenen Quartals erwarteten, zeigte sich Jobs in bester Showmaster-Manier und präsentierte voller Stolz einen Mac, wie ihn die Welt noch nicht gesehen hat.

Stolz präsentiert Steve Jobs den iMac. Ein Video davon sowie den Werbespot zu den neuen PowerBooks finden Sie auf der CD.

Der „iMac" bricht mit so ziemlich allen Gepflogenheiten der Computerindustrie: Er ist aerodynamisch geformt und gibt dank seines semitransparenten Gehäuses (dessen blau-grünen Farbton Apple als „bandi blue" bezeichnet) den Blick auf seine Innereien frei. Bei Dunkelheit verströmt er ein sanftes Glühen. Sein 233 Megahertz schneller G3-Prozessor verleiht ihm im Zusammenspiel mit der schnellen Grafikkarte eine Leistung, die bisher den G3-Power-Mac-Modellen vorbehalten war. Da der iMac zudem auf annähernd alle etablierten Schnittstellenstandards verzichtet, haftet ihm ein ähnlich avantgardistischer Touch an wie damals, 1984, dem ersten aller Macs.

Und in der Tat sind die Parallelen zur Einführung des ersten Macintosh kaum zu übersehen, denn wie sein altehrwürdiger Ahn ist auch der iMac eine Kombination aus gelungenem Industriedesign und modernster Technik. Sogar der in das Gehäuse eingearbeitete Tragegriff der Würfel-Macs findet im iMac eine moderne Entsprechung – ganz im Gegensatz zu den vielen Mac-typischen Schnittstellen, die 1984 eingeführt wurden. So fehlen dem iMac die seriellen RS-422-Ports, über die für gewöhnlich Drucker und Modems Kontakt zum Mac aufnehmen oder LocalTalk-Netzwerke realisiert werden. Ebenso fruchtlos fällt die Suche nach ADB-Anschlüssen für Maus und Tastatur oder der obligatorischen SCSI-Schnittstelle für externe Massenspeicher und Scanner aus. Noch nicht einmal mit einem Diskettenlaufwerk, sonst kleinster gemeinsamer Nenner aller Computersysteme, hat Apple den iMac ausgestattet.

Von Netzen und Netzen. Bei diesem Generalverzicht auf wohleingeführte Rechnerstandards stellt sich automatisch die Frage, wie der iMac denn nun Kontakt zur Außenwelt aufnehmen oder zu Peripheriegeräten herstellen soll. Das Problem der Vernetzung klärt Apple durch die eingebaute 10/100BaseTx-Ethernet-Schnittstelle, mit der sich der iMac ohne Schwierigkeiten auch in moderne Hochleistungsnetzwerke einfügen läßt. Die Einbindung in vorhandene LocalTalk-Netze kann per LocalTalk-Bridge erfolgen, Apple geht jedoch davon aus, daß sich Ethernet auch im privaten Bereich durchsetzen wird, schließlich würden bereits jetzt 20 Prozent der privaten Neubauten in Silicon Valley mit Ethernet-Verkabelung ausgestattet.

Wer lieber drahtlos Daten übertragen oder beispielsweise mit seinem PowerBook abgleichen möchte, bekommt mit







Apple will mit dem iMac an die Erfolge des vor 14 Jahren vorgestellten Ur-Macs anknüpfen, wie dieses PR-Foto klarmacht.

dem iMac eine 4-Megabit-IrDa-Infrarot-Schnittstelle geliefert. Doch Vorsicht: Ältere PowerBooks, wie etwa die der Serie 5300, können nur über Apples proprietären Infrarotstandard IrTalk drahtlos kommunizieren und wissen mit IrDa nichts anzufangen.

Damit der iMac auch sofort nach dem Auspacken Verbindung zum Internet aufnehmen kann, gibt Apple ihm ein internes 33,6-kbps-Modem mit auf den Weg. Den Verzicht auf ein zeitgemäßeres 56k-Modell begründet Apple zum einem mit dem Argument der Kostenreduktion, zum anderen damit, daß die meisten Anwender aufgrund mangelhafter Telefonleitungen auch mit 56k-Modems nur mit maximal 33,6 kbps Daten übertragen könnten. Ob dies auch auf die mit Ethernet ausgestatteten Privathaushalte in Silicon Valley zutrifft, war allerdings nicht zu erfahren.

Einer für alle. Zum Anschluß externer Geräte hat Apple den iMac gleich mit zwei USB-Schnittstellen ausgerüstet. Für diese gibt es zwar zur Zeit nur wenige passende Peripheriegeräte, man sollte allerdings bedenken, daß bei der Einführung des Macintosh 1984 die Auswahl an Zubehör für ADB und serielle Ports auch nicht gerade üppig war. Im Gegensatz zu damals ist USB zudem keine Macintosh-spezifische Schnittstelle, sondern ein Industriestandard, der sich auch in der Windows-Welt durchzusetzen beginnt. Rund 250 Hersteller haben sich bereits jetzt zu USB bekannt und die Produktion entsprechender Peripheriegeräte angekündigt. Deren Anschluß an den Mac dürfte in der Regel auch relativ unproblematisch sein, da USB-Geräte für gewöhnlich ohne spezielle Treibersoftware auskommen. Lediglich in besonderen Fällen müssen Konfigurationsprogramme her, zum Beispiel, um die vielen Knöpfe eines modernen Joysticks mit Funktionen zu belegen. Ein positiver Nebeneffekt dieser Entwicklung ist es, daß Macintosh-Anwender zum ersten Mal auch auf das ungleich größere Zubehörsortiment der Windows-Welt zugreifen können. Welche Geräte sich am iMac tatsächlich sinnvoll einsetzen lassen und ob deren Anschluß wirklich völlig ohne Schwierigkeiten vonstatten geht, wie es Apple glauben machen will, werden wir in einer der nächsten Ausgaben überprüfen.

Haben wollen! Seine Mischung aus bestem Design und modernster Technik machen den iMac eindeutig zu einem Gerät der „Haben-wollen"-Kategorie. Zwar liegt sein Preis immer noch deutlich über dem, was beim Supermarkt um die Ecke für einen Billig-PC zu berappen ist, doch während dort bestenfalls der Ausverkauf überholter Technologie zu beobachten ist, handelt es sich beim iMac um eine hochmoderne Multimedia-Maschine, die sich ebensogut für den Einsatz im Büro eignet wie als Spielkonsole für die ganze Familie in der guten Stube. Mit seinem schnellen G3-Prozessor, einem ebenso schnellen Grafikchip – 3D RAGE IIc von Ati – und dem Verzicht auf veraltete Technik bietet der iMac endlich das Potential, um auch aus Windows-Usern glückliche Mac-Anwender zu machen. Wie sagte Jobs doch so treffend: „Apple is back on track". ■

Wissenswertes über USB

■ Der „Universal Serial Bus" ist eine serielle Schnittstelle, die in puncto Leistungsfähigkeit und Komfort irgendwo zwischen ADB und FireWire anzusiedeln ist. So liegt die maximale Bandbreite bei 12 Megabit pro Sekunde (entspricht 1,5 Megabyte) und die Zahl anschließbarer Geräte bei 127. Die Kabellänge zwischen zwei USB-Geräten sollte fünf Meter nicht überschreiten. Erheblichen Komfortgewinn verspricht USB durch „hot-plugging", das den Anschluß von Peripherie im laufenden Betrieb erlaubt. Da über das USB-Kabel zudem auch die Stromversorgung läuft, entfällt die Notwendigkeit externer Netzteile.

Bereits kurz nach Präsentation des iMac haben diverse Firmen Apples Schritt begrüßt und Mac-kompatible USB-Peripherie angekündigt. So ist etwa von Hewlett-Packard eine ganze Serie von USB-Druckern zu erwarten, während CH Products bereits USB-Joysticks annonciert hat. Mehrere Scannerhersteller planen USB-konforme Modelle oder haben diese teilweise sogar schon vorgestellt. Die Firma Philips ihrerseits baut mittlerweile standardmäßig USB-Ports in ihre Monitore ein. Gerüchte am Rande der World Wide Developers Conference sprachen gar davon, daß eine Firma bereits an einem USB-Hub arbeite, der ADB-Ports, SCSI und serielle Schnittstellen bereitstellen soll. Als sicher gilt, daß es bei Verfügbarkeit des iMac eine USB-Variante des LS120-Diskettenlaufwerks geben wird, die Mac- wie DOS-Disketten ebenso wird lesen und beschreiben können wie die neuen 120 Megabyte fassenden Disketten.

iMac – Ausstattung, Preis

Prozessor/Takt	PowerPC 750/233 Megahertz
Backside-Cache	512 Kilobyte
Bustakt	66 Megahertz
Arbeitsspeicher	32 Megabyte SDRAM, erweiterbar auf 128 Megabyte
Videospeicher	2 Megabyte SGRAM, erweiterbar auf 4 Megabyte
Festplatte	4 Gigabyte, IDE
CD-Laufwerk	24fach-Speed
Anschlüsse	10/100BaseTx-Ethernet, 2 USB-Ports, IrDa
Monitor	15 Zoll für Auflösungen bis 1024 mal 768 Pixel
Sound	Integrierte Stereolautsprecher mit SRS-Sound
Modem	33,6 kbps
Software	Mac OS 8.1, AppleWorks, FileMaker, AOL 4.0, Internet Explorer 4.0, diverse Spiele und Multimediatitel
Preis	Zirka 3200 DM

Illustration: Susanne Breme



Flach mit hohem Niveau

Zusehends verdrängen **Flachbildschirme** die klassischen Röhrenmonitore. Johannes Schuster stellt **die aktuellen Geräte** vor und beleuchtet die Hintergründe von Aktivmatrix bis Winkelgrad.

Aus tragbaren Computern, Taschenrechnern oder Fernsehern kennt sie jeder: Flüssigkristallmonitore oder Liquid-Crystal-Displays, kurz LCDs genannt. Die farbfähigen Flachbildschirme sind zwar noch sehr teuer, aber ihre überlegene Technik macht sie zu den mittelfristigen Gewinnern im Kampf gegen die gute, alte Kathodenstrahlröhre. Da LCDs nach anderen Regeln als herkömmliche Monitore funktionieren,

wollen wir an dieser Stelle einmal die technologischen Eigenheiten dieser Geräte und die neu auftauchenden Begriffe beleuchten und sie gegen herkömmliche Technik abgrenzen. Außerdem bieten wir eine Marktübersicht von insgesamt 37 Mac-tauglichen Modellen, die bis 5000 Mark kosten.

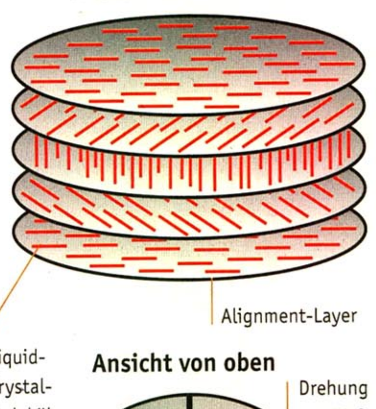
Ausmaße. Augenfälligste Vorteile der Flachbildschirme sind ihre geringen Abmessungen. Die Tiefe muß nur wenige Zentimeter betragen, lediglich ein eventuell vorhandener Schwenkfuß ist etwas ausladender. Dieser kann dafür aber auch gleich die notwendige Steuerelektronik und das Netzteil aufnehmen. Nicht zu vergessen ist das geringere Gewicht, das nur etwa ein Drittel dessen beträgt, was Röhrengeräte auf die Waage bringen.

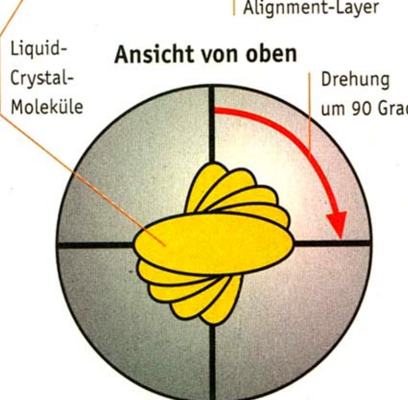
Ergonomie. Flachbildschirme emittieren praktisch keine elektromagnetische Strahlung und bräuchten deshalb eigentlich keine Zertifizierung nach TCO 92/95. Da diese aber häufig ein zentrales Kriterium in Richtlinien zur Arbeitsplatzgestaltung ist, haben sie sie meistens doch. Umgekehrt können LCDs auch inmitten starker Elektrosmogfelder sauber arbeiten.

Das bei Röhrengeräten durch die Bildwiederholung verursachte typische Flimmern entfällt am LCD, die Bildpunkte leuchten hier so lange, bis sie neue Order bekommen. Sein geringerer Stromverbrauch schließlich hilft nicht nur Geld sparen, sondern hält auch die Wärmeabgabe in engen Grenzen. Dies ist oftmals ein Grund für Firmen, lieber in TFT-Monitore zu investieren als in eine Klimaanlage.

Bildqualität. Die Bildpunkte (respektive alle Rechtecke) eines LCDs unterscheiden sich nicht in Helligkeit, Schärfe und Größe. Damit liefern Flachbildschirme ein sehr homogenes, konvergentes und farbreines Bild ohne die Qualitätseinbußen zum Rand hin, wie sie bei herkömmlichen Monitoren üblich sind. Verglichen mit diesen können durch die höhere Schärfe mehr Bildpunkte auf →

Struktur eines LCD-Pixels



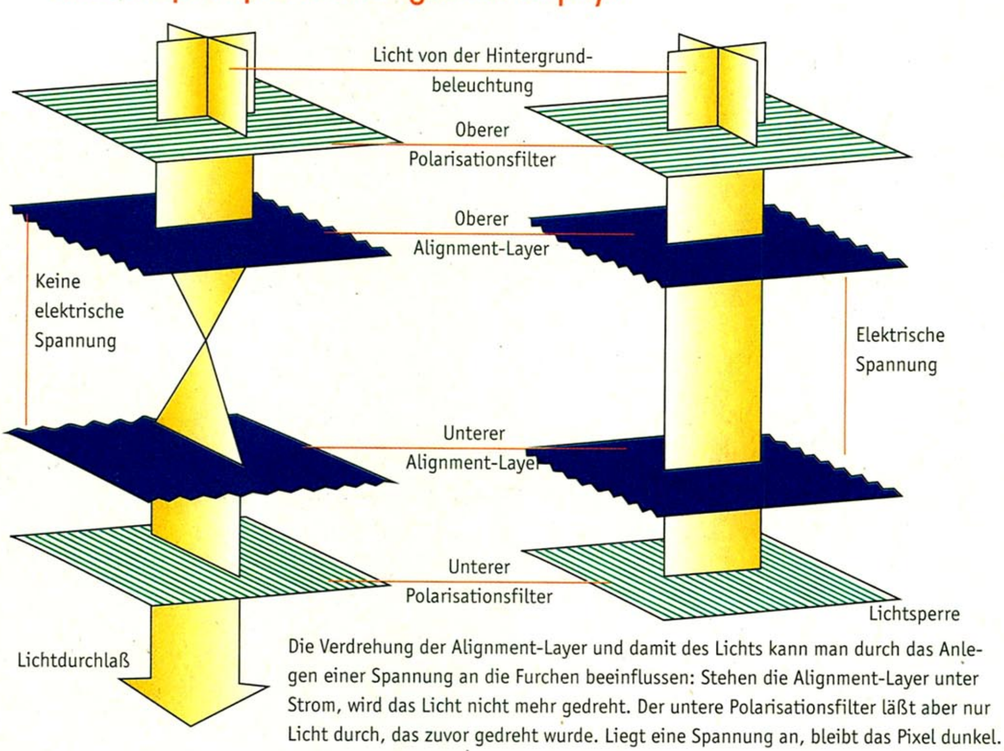


Die Abkürzung LC steht für Liquid Crystal, zu deutsch Flüssigkristall. Diese natürliche Substanz ist weder richtig fest noch flüssig. Die Moleküle lassen sich an Längsfurchen (Alignment-Layers) ausrichten und bilden somit eine flache Schicht mit homogener Struktur, die Licht nur in einer bestimmten Weise durchläßt. Legt man mehrere dieser Alignment-Layer übereinander und dreht sie im Winkel von 90 Grad gegeneinander, wird einfallendes Licht ebenfalls um 90 Grad gedreht.

Flachbildschirme für den Mac bis 5000 Mark

Name	Viewslim F31	Viewslim F51	PreciousLine Brilliant 1503 TA	Studio Display	PV 540	PV 600	PV 745
Hersteller	Acer	Acer	A.C.T. Kern	Apple	CTX	CTX	CTX
Info	Tel. 0 41 02/48 81 77, www.acer.de	Tel. 0 41 02/48 81 77, www.acer.de	Tel. 07 71/ 8 30 00	Apple Assistance Center, Tel. 0 18 03/50 18, www.apple.de	Tel. 0 21 31/3 49 90, www.ctx-computer.de	Tel. 0 21 31/3 49 90, www.ctx-computer.de	Tel. 0 21 31/3 49 90, www.ctx-computer.de
Bilddiagonale (in Zoll)	13,3	15	15	15,1	10,4	12, 1	14,5
Nutzbare Bildfläche (in cm)	27,05 mal 20,30	27,05 mal 22,81	30,4 mal 22,8	30,72 mal 23,04	21,12 mal 15,84	24,56 mal 18,42	29,44 mal 22,08
Auflösung (in Bildpunkten)	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	640 mal 480	800 mal 600	1024 mal 768
Horizontalfrequenz (in KHz)	k. A.	k. A.	k. A.	k. A.	24 bis 38	24 bis 50	24 bis 69
Max. Farben	16 Millionen	16 Millionen	262 144	16 Millionen	262 144	16 Millionen	16 Millionen
Blickwinkel horizontal (in Grad)	70	60	160	120	90	90	120
Blickwinkel vertikal (in Grad)	70	60	40	90	50	40	40
Helligkeit (in candela/qm)	200	200	200	180	250	150	200
Kontrast	100:1	300:1	200:1	200:1	100:1	100:1	200:1
TCO	95	95	95	95	–	–	92
Dot-Pitch (in mm)	0,264	0,297	0,297	k. A.	0,33	0,31	0,28
Wichtige Besonderheiten				Composite-/ S-Video-Anschluß			Eingebautes Stereo-Audiosystem
Straßenpreis (zirka)	2700 Mark	3000 Mark	4455 Mark	4900 Mark	2100 Mark	2500 Mark	3200 Mark

Funktionsprinzip eines Flüssigkristall-Displays



Die Verdrehung der Alignment-Layer und damit des Lichts kann man durch das Anlegen einer Spannung an die Furchen beeinflussen: Stehen die Alignment-Layer unter Strom, wird das Licht nicht mehr gedreht. Der untere Polarisationsfilter läßt aber nur Licht durch, das zuvor gedreht wurde. Liegt eine Spannung an, bleibt das Pixel dunkel.

→ der gleichen Fläche untergebracht werden, weshalb zur Darstellung der gleichen optischen Information (Auflösung) geringere Diagonalen erforderlich sind.

Betrachtungswinkel. Einer der Nachteile von Flachmonitoren besteht in der schlechten Erkennbarkeit von der Seite oder von oben und unten. Die Gradzahlen in unserer Tabelle geben an, bis zu welcher Neigung man die Inhalte noch klar erkennen kann, ohne daß es zu krassen Farbverschiebungen kommt. Hierfür gibt es jedoch noch kein allgemeinverbindliches Meßverfahren, weshalb die Werte im Vergleich nicht sehr aussagekräftig sind. Die heute für Tischgeräte quasi ausschließlich verwendeten aktiven TFT-Displays sind hierin aber ein ganzes Stück besser als die passiven LCDs, die Sie aus älteren PowerBooks kennen. Trotz allem erreichen Flachbildschirme bisher nicht die Farbtreue guter Kathodenstrahlröhren-Geräte und sind deshalb für Grafikprofis noch nicht die erste Wahl.

Fortsetzung Flachbildschirme für den Mac bis 5000 Mark

Name	L23	L34	ProLCD 15/50	DT3131E	Prolite 36 TXA 3601 GT	Prolite 36 TXA 3602 GT	SW 500 LC
Hersteller	Eizo	Eizo	Formac	Hitachi	Iiyama	Iiyama	LG Electronics
Info	www.eizo.de; Raab Karcher, Tel. 0 21 53/73 34 00	www.eizo.de; Raab Karcher, Tel. 0 21 53/73 34 00	Tel. 0 33 79/34 03 40 www.formac.com	Tel. 02 11/ 5 29 15 52, www. hitachi-eu-bsd.com	Tel. 01 30/ 76 20 17, www.iiyama.de	Tel. 01 30/ 76 20 17, www.iiyama.de	Tel. 02 15 4/49 20, www.lge.de
Bilddiagonale (in Zoll)	13,8	15	15	13,3	14,1	14,1	15,1
Nutzbare Bildfläche (in cm)	27,9 mal 20, 9	30,4 mal 22,8	29,5 mal 22,2	27,0 mal 20,2	35,71 mal 28,57	35,71 mal 28,57	31 mal 23
Auflösung (in Bildpunkten)	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768
Horizontalfrequenz (in KHz)	30 bis 50	30 bis 61	30 bis 62	bis 61	23 bis 62	23 bis 62	24 bis 60
Max. Farben	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen
Blickwinkel horizontal (in Grad)	140	140	90	140	100	80	160
Blickwinkel vertikal (in Grad)	110	120	90	140	45	80	90
Helligkeit (in candela/qm)	200	200	200	120	180	180	200
Kontrast	300:1	300:1	150:1	100:1	150:1	150:1	150:1
TCO	95	95	95	95	95	95	95
Dot-Pitch (in mm)	0,273	0,297	k. A.	0,264	0,279	0,279	0,3
Wichtige Besonderheiten	Zwei Signaleingänge, Randintensitätssteuerung für 1:1-Darstellung kleinerer Auflösungen	Zwei Signaleingänge, Randintensitätssteuerung für 1:1-Darstellung kleinerer Auflösungen	Screen drehbar (hoch und quer), Stereo-Lautsprecher				Stellfuß abnehmbar
Straßenpreis (zirka)	2700 Mark	3850 Mark	3900 Mark	4600 Mark	2700 Mark	3400 Mark	5000 Mark

Auflösung. Die Anzahl der Dots in horizontaler Richtung, multipliziert mit der Menge derjenigen in vertikaler Richtung ergibt die physikalische Auflösung. Moderne LCDs beherrschen darüber hinaus die Wiedergabe von anderen Auflösungen als der eigenen physikalischen. Dabei wird von der internen Elektronik die Zahl der gewünschten Bildpunkte auf die vorhandene Fläche umgerechnet. Handelt es sich um kein ganzzahliges Verhältnis (wie etwa 640 mal 480 zu 1280 mal 960), gibt es stets Verluste von Bildinformation bei der Interpolation.

Matrix. Bestandteil der Sandwichstruktur eines LCDs (siehe Abbildung, Seite 24) ist je eine Schicht transparenter Leiterbahnen (Elektroden) in x- respektive y-Richtung, die verbunden ist mit dem vorderen respektive mit dem hinteren Alignment-Layer. Jedes Pixel liegt auf einem Schnittpunkt der auf diese Weise gebildeten Matrix. Nach dem Schachbrett-Prinzip läßt sich nun jede Zelle einzeln ansprechen. Vergleichbar den Röhrengeräten arbeitet sich die →

Röhre kontra Flüssigkristall

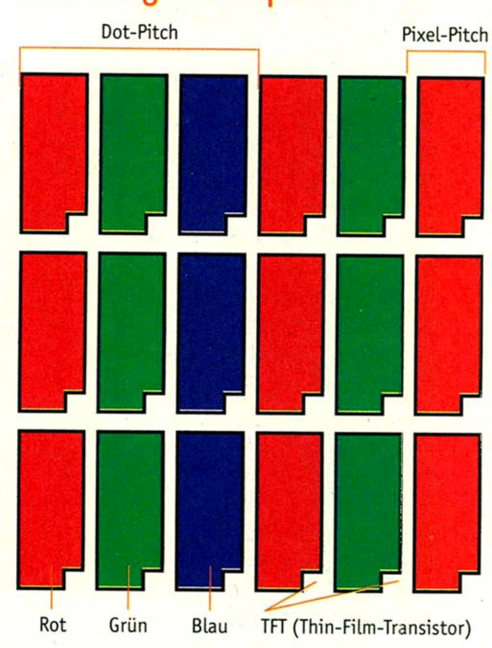
■ Um ein Bild zu erzeugen, feuert die Kathodenstrahlröhre permanent Elektronen auf eine mit Phosphor beschichtete Mattscheibe, vor die eine Loch- oder eine Streifenmaske gesetzt ist. Ein Elektromagnet lenkt die Teilchen auf ihrem Flug so ab, daß diese jeden Bildpunkt erreichen. Damit es beim Abfahren der Mattscheibe von links oben nach rechts unten keine Verschiebungen durch verschiedene Auftreffwinkel gibt, wäre ein Kugelausschnitt wohl die ideale Bildröhrenoberfläche. Leider entspricht eine Kugel jedoch nicht den Sehgewohnheiten des menschlichen Auges, weshalb die Bildschirmhersteller erheblichen apparativen Aufwand betreiben, um die Kugel platt zu machen und Farb-, Schärfe- und Helligkeitsverschiebungen an den Rändern auszugleichen.

LCDs hingegen sind von Haus aus flach, konvergent, überall gleich hell und gleich scharf. Die Grundhelligkeit eines LCDs kommt von einer gleichmäßigen Hintergrundbeleuchtung, die im übrigen für den Großteil des insgesamt geringen Stromverbrauchs eines LCDs verantwortlich ist. Nachteil der LCDs ist, daß nur ein kleiner Teil des Lichts auf dem Weg durch Polarisationsfilter, Farbfolien und Flüssigkristalle beim Betrachter ankommt und, wenn dieser zu sehr von der Seite schaut, die Inhalte nicht mehr zu erkennen sind.

Anders als Bildröhren arbeiten LCDs intern digital. Da herkömmliche Grafikkarten und Monitoranschlüsse aber aus ihren digitalen Signaleingängen analoge Signale für Bildröhren produzieren, müssen Universal-LCDs eine Analog-Schnittstelle aufweisen. Mit speziellen – für den Mac noch nicht verfügbaren – Grafikkarten oder in einigen tragbaren Geräten erfolgt die Ansteuerung schon direkt.

PTLA138	PTLA150	LXA-420 W	LXA-520 W	MultiSync 1510	MultiSync 1510V	MultiSync 400	MultiSync 400V
Miro	Miro	Mitsubishi	Mitsubishi	NEC	NEC	NEC	NEC
Tel. 0 18 51/ 22 35 26, www. miro-display.de	Tel. 0 18 51/ 22 35 26, www. miro-display.de	Tel. 0 21 02/48 67 70, www.meuk.mee.com	Tel. 0 21 02/48 67 70, www.meuk.mee.com	Tel. 0 18 05/ 24 25 21, www.necd.de	Tel. 0 18 05/ 24 25 21, www.necd.de	Tel. 0 18 05/ 24 25 21, www.necd.de	Tel. 0 18 05/ 24 25 21, www. necd.de
13,8	15	14	15	15	15	14	14
26,82 mal 20,12	30,48 mal 22,86	28,4 mal 21,3	30,4 mal 22,8	30,4 mal 22,8	30,4 mal 22,8	28,6 mal 21,4	28,6 mal 21,4
1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768
31,5 bis 60	31,5 bis 60,2	30,4 bis 60,2	30,4 bis 60,2	24,8 bis 62	24,8 bis 62	24,8 bis 62	24,8 bis 62
262 144	262 144	262 144	262 144	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen
90	100	140	140	160	110	160	100
80	160	110	120	150	95	160	45
200	200	180	200	150	150	180	200
150:1	180:1	140:1	150:1	150:1	150:1	150:1	150:1
–	–	95	95	95	95	95	95
0,273	0,2782	0,277	0,297	0,297	0,297	0,279	0,279
	Erst ab Sommer/ Herbst 98 lieferbar	Black-Level-Adjustment	Black-Level-Adjustment	Screen drehbar und getrennt montierbar	Screen drehbar und getrennt montierbar		
3000 Mark	3500 Mark	3000 Mark	3900 Mark	4500 Mark	3700 Mark	3600 Mark	2800 Mark

Anordnung der Bildpunkte



Zum Erzeugen von Farben werden Filterfolien in Rot, Grün und Blau (RGB) vorgeschaltet. Jeder Dot eines Farbdisplays besteht aus drei horizontal nebeneinander angeordneten Pixeln in Rot, Grün und Blau, deren Breite samt Abstand zum nächsten Pixel als Pixel-Pitch bezeichnet wird. Drei Pixel-Pitchs entsprechen einem Dot-Pitch. In der rechten unteren Ecke ist Platz für den Thin-Film-Transistor (TFT), der bei Aktiv-Displays für die Spannung an den Alignment-Layern sorgt.

➔ Elektronik von links oben zeilenweise Pixel für Pixel nach unten, jedoch braucht das Bild nicht aufgefrischt zu werden, weil hier kein Phosphor zum Nachglühen animiert werden soll: Nur bei einem Bildwechsel muß den betroffenen Zellen die Information zukommen, daß sie ihre Durchlässigkeit verändern müssen – dafür sorgen je nach Funktionsprinzip unterschiedliche Schalter. Aufgrund dieser Technologie entsteht kein Bildwiederholfrequenzflimmern.

Aktiv oder passiv. Damit das Umschalten der Durchlässigkeit schnell geht, werden in Aktivmatrix-Displays winzigkleine Dünn-Film-Transistoren (Thin-Film-Transistor = TFT) in jedes einzelne Pixel als Schalter und Verstärker eingesetzt. Das reduziert das Nachleuchten beim Bildwechsel und macht das Bild kontrastreicher. In den Aktivmatrix-LCDs sind zudem die Elektroden kreuzweise verwoben in einer Schicht statt in zwei untergebracht. Bei passiven LCDs treten oft Schlieren und Schatten beim Scrollen auf oder der Mauszeiger verschwindet mit der Bewegung. Eine Hintergrundbeleuchtung haben meist sowohl aktive als auch passive Displays.

Preisfragen. Die Preise für TFT-Monitore sind seit der Cebit zwar schon deutlich gefallen, aber mindestens 3000 Mark müssen Sie für ein anständiges 14-Zoll-Modell schon hinlegen. Die Auflösung entspricht dann der eines 17-Zollers, und somit konkurrieren diese Geräteklassen miteinander. Das Ergebnis fällt aus wirtschaftlichen Aspekten noch für den Kathodenstrahler aus, jedoch sind die TFTs ergonomischer und zweifellos auch schicker. Wer cool sein will, muß also tiefer in die Tasche greifen. ■

Fortsetzung Flachbildschirme für den Mac bis 5000 Mark

Name	PanaFlat LC40	Brilliance 4500 AX	Liquid color 150	SyncMaster 320 TFT	SyncMaster 400 TFT	SyncMaster 520 TFT	SyncMaster 500 TFT
Hersteller	Panasonic	Philips	Quatographic	Samsung	Samsung	Samsung	Samsung
Info	Tel. 0 40/8 54 90, www.panasonic.de	Tel. 0 18 05/3 56 76 7, www. philips.de	Tel. 05 31/28 13 81, www.quato.de	Tel. 0 18 05/1 21 21 3, www.samsung.de	Tel. 0 18 05/1 21 21 3, www.samsung.de	Tel. 0 18 05/1 21 21 3, www.samsung.de	Tel. 0 18 05/1 21 21 3, www.samsung.de
Bilddiagonale (in Zoll)	14	14,5	15	13,3	14	15	15
Nutzbare Bildfläche (in cm)	k. A.	29,5 mal 22,1	k. A.	27 mal 20,3	28,5 mal 21,4	30,4 mal 22,9	30,4 mal 22,8
Auflösung (in Bildpunkten)	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768
Horizontalfrequenz (in KHz)	24 bis 61	30 bis 60	30 bis 62	30 bis 62	30 bis 50	30 bis 62	30 bis 50
Max. Farben	16 Millionen	262 144	16 Millionen	16 Millionen	262 144	16 Millionen	262 144
Blickwinkel horizontal (in Grad)	190	140	140 bis 160	120	120	120	120
Blickwinkel vertikal (in Grad)	k. A.	150	k. A.	120	120	120	120
Helligkeit (in candela/qm)	150	175	200	200	200	200	200
Kontrast	200:1	150:1	300:1	150:1	150:1	150:1	150:1
TCO	92	92	95	95	92	95	95
Dot-Pitch (in mm)	0,278	0,228	0,297	0,264	0,278	0,298	0,29
Wichtige Besonderheiten		Front-Lautsprecher	Screen drehbar	Ab Sommer 98 erhältlich		Ab Sommer 98 erhältlich	
Straßenpreis (zirka)	3500 Mark	4700 Mark	3300 Mark	k.A.	4000 Mark	k. A.	4600 Mark

Glossar

Auflösung: Die physikalische Auflösung entspricht der tatsächlich vorhandenen Zahl der Bildpunkte. Sie ist der Vergleichswert zu Standardröhren – nicht nur die Diagonale.

Blickwinkel: Entspricht der Gradzahl in vertikalem und horizontalem Winkel, aus dem man das Bild noch gut erkennen kann. Aktive LCDs kommen auf über 100 Grad. Manche Hersteller geben nicht – wie wir in unserer Tabelle – den horizontalen und vertikalen Gesamtwinkel an, sondern die einzelnen Gradzahlen von der Mittelachse aus, versehen mit Plus und Minus.

Dot-Pitch, Pixel-Pitch: Der Bildpunkt (Dot) eines Farbdisplays besteht aus drei Pixeln in den Farben Rot, Grün und Blau. Der Abstand zum Ende des nächsten Pixels heißt Pixel-Pitch. Drei Pixel-Pitchs entsprechen hier einem Dot-Pitch, der in etwa 0,3 Millimeter betragen sollte.

Farbzahl: Unterschiedlich hohe Spannungen an den Alignment-Layern können unterschiedliche Helligkeiten erzeugen, so daß sich mit Hilfe dreier Pixel in Rot, Grün und Blau mit je 256 Nuancen für jeden Bildpunkt theoretisch eine von 16,8 Millionen Farben mischen läßt. Praktisch sind aber die wenigsten Farbdisplays in der Lage, derart feine Farbabstufungen darzustellen. Bei manchen ist unabhängig von der Grafikkarte bei 262 000 oder 32 000 Farben Schluß. Einige Hersteller verwenden elektronische Tricks wie hochfrequentes Flickern, um die Illusion von Farbnuancen zu erzeugen. Ob die Millionen Farben „echt" oder „erflickert" sind, kann man aus den Herstellerangaben leider nicht ersehen.

Helligkeit: Wird gemessen in Candela (lateinisch für Kerze) pro Quadratmeter (cd/m²), der international gültigen Basiseinheit für Lichtstärke. Ein gutes TFT-Display kommt auf 180 bis 200 Candela, 120 bis 150 sind noch akzeptable Werte.

Kontrast: Der durchschnittliche Kontrast wird als Verhältnis angegeben, das sich aus dem Quotienten des dunkelsten zum hellsten Bildpunkt ergibt. Zur Zeit liegen die Werte meist zwischen 100 zu 1 und 300 zu 1. Je höher der erste Wert, desto besser.

Thin-Film-Transistor (TFT): Ist gleichzusetzen mit Aktivmatrix und bedeutet, daß jeder Bildpunkt durch einen eigenen Transistor an- oder ausgeschaltet wird. Passive LCDs werden auch als Twisted, SuperTwisted oder DualScan bezeichnet.

CPD-L150	Pixel Maker	CE-LT14M	LL-T150 A	VPA 138	VP 140	VPA 145	VPA 150
Sony	Step Electronic	Sharp	Sharp	ViewSonic	ViewSonic	ViewSonic	ViewSonic
Tel. 0 18 05/ 25 25 86, www. sony-cp.com	Tel. 0 23 61/ 37 66 88, www. step-online.com	Tel. 0 40/ 2 37 60, www.sharp.de	Tel. 0 40 / 2 37 60, www.sharp.de	Tel. 01 30/17 17 43, www.viewsonic.com	Tel. 01 30/17 17 43, www.viewsonic.com	Tel. 01 30/17 17 43, www.viewsonic.com	Tel. 01 30/17 17 43, www.viewsonic.com
15	14,1	13,8	15	13,8	14	14,5	15
30,4 mal 22,7	28,6 mal 21,4	27,96 mal 20,97	30,41 mal 22,81	28 mal 21	28,40 mal 21,30	29,4 mal 22,08	30,48 mal 22,86
1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768	1024 mal 768
30 bis 70	24,8 bis 62	31,6 bis 60	56 bis 75	30 bis 62	30 bis 61	30 bis 62	30 bis 62
16 Millionen	16 Millionen	262 144	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen	16 Millionen
140	100	140	140	120	90	100	120
120	90	110	120	90	85	80	95
200	200	200	200	200	180	200	200
300:1	150:1	300:1	300:1	150:1	120:1	100:1	300:1
95	95	–	92	95	92	95	95
0,297	0,279	0,273	0,297	0,273	0,275	0,288	0,297
Wandhalterung möglich	Netzteil im Standfuß integriert, Standfuß drehbar			Hoch/Querformatwechsel, Lautsprecher	Abnehmbarer Screen für Wandhalterung	Hoch/Querformatwechsel, Lautsprecher	Hoch/Querformatwechsel, Lautsprecher
5000 Mark	3500 Mark	5000 Mark	5500 Mark	2500 Mark	2500 Mark	2700 Mark	3500 Mark

Mitarbeit: Michael Thomas

Die 2 von der Tankstelle

Zwei weitere Tintendrucker von Epson trudelten in unserem Labor ein – Stylus Color 850 und Stylus Photo EX.

Bei unserem Vergleichstest von Tintendruckern in Mac MAGAZIN 5/98 sahnten Epson-Geräte alle vier vergebenen Kaufempfehlungen ab. Schon erwähnt, aber noch nicht zum Test verfügbar waren der Stylus Color 850 und der Stylus Photo EX. Der 850er ist als mittelfristiger Nachfolger des erfolgreichen Stylus Color 800 vorgesehen und produziert gegenüber diesem bei gleicher Auflösung von 1440 mal 720 dpi kleinere Tintentröpfchen für eine noch nuancenreichere Darstellung. Zusätzlich ist er besonders bei der Bildausgabe noch einmal schneller geworden und unterbietet den Tempo-Spitzenreiter 1520 noch geringfügig. Bei Einsatz übergroßen A4-Papiers kann der 850 Beschnittmarken von A4 mit ausgeben. Ergänzt durch Software-PostScript und eventuell eine Ethernet-Karte ist er ideal für kleinere Arbeitsgruppen mit dem Wunsch nach Tempo. Mehr als 800 Mark braucht ein guter Farbdrucker nicht zu kosten.

Der EX hingegen zielt klar auf die Gruppe der Fotografen und professionellen Bildbearbeiter: Dank seiner sechs Farben kann er selbst helle Töne noch ohne sichtbare Bildpunkte darstellen, so daß er in puncto Brillanz und Realitätsnähe an weit teurere Thermosublimationsdrucker heranreicht. Mit Papieren im A3-Format bietet er mehr Druckfläche als der in anderer Hinsicht qualitativ gleichwertige Stylus Photo 700 und kann mit Ethernet-Karte und PostScript nachgerüstet werden. Dafür kostet er nur 300 Mark mehr und ist somit ein ernster Konkurrent zum 700er.

Beide Drucker lieferten gute Ergebnisse auch auf Normalpapier, an die gestochen scharfe Schrift eines heutigen Laserdruckers reichte der Textdruck jedoch auch bei 720 dpi nicht heran. Mit 360 dpi brauchen Sie hier gar nicht erst zu experimentieren. Besonders der EX neigte bei Text zu ausgefransten Rändern. Die Graustufenwiedergabe hingegen ließ jeden 600-dpi-Laser verblassen, auch wenn ein Grünstich zu erkennen ist. Das Drucktempo des EX mit Word- (14:34 Minuten) und Works-Testdokumenten (12:03) ist dabei enttäuschend, bei Fotos ist er dagegen schnell (UGRA-Bilder mit 1440 dpi in 4:09 Minuten).

Unangenehm werden im Betrieb lediglich die hohen Verbrauchskosten für Spezialpapier und Tinte, die bei vollflächiger Fotowiedergabe je nach Farbanteilen schnell bei über 3 Mark liegen können. Ist eine Farbe leer, muß die ganze Patrone gewechselt werden, nur Schwarz ist separt untergebracht. Also aufgepaßt: Es ist nicht mit der verhältnismäßig kleinen Investition für einen hervorragenden Farbdrucker getan – auch Verbrauchsmaterial sollte gleich in hinreichender Menge mit auf dem Bestellschein stehen. ■ JS

Die neuen Tintendrucker von Epson – Ausstattung und Preise



Stylus Color 850

Hersteller	Epson
Info	Tel. 02 11/ 5 08 27 00, www.epson.de
Maximale Auflösung in dpi	1440 mal 720
Schnittstellen	Seriell, parallel (LocalTalk und Ethernet optional)
Papierformat	A4-Überformat, randlos
Papierfächer	100 Blatt
Einzelblatteinzug	Nein
Papierdicken	64 bis 90 g/qm
Druckköpfe	K und CMY*
Zirka-Preis pro A4-Seite (Deckungsgrad)	7 Pf bei Text (5%), 28 Pf bei Farbe (20%), 59 Pf mit Spezialpapier, etwa 3 Mark bei Fotodruck (95%)
Zirka-Preis	800 Mark
Anwendungsempfehlung	Home/Allround, kleine Arbeitsgruppen/Grafik
nachrüstbar mit Software-PostScript (345 Mark), Ethernet (800 Mark)	

Bewertung	
Ausstattung	■■■■■□
Text/Graustufen	■■■■■□
Farbe/Foto	■■■■■■
Geschwindigkeit	■■■■■■
Gesamtwertung	■■■■■■

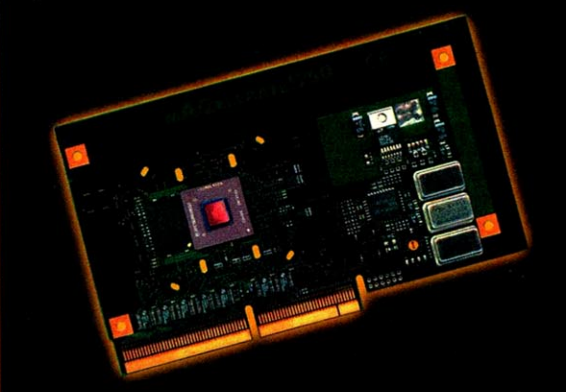
Stylus Photo EX

Hersteller	Epson
Info	Tel. 02 11/ 5 08 27 00, www.epson.de
Maximale Auflösung in dpi	1440 mal 720
Schnittstellen	Seriell, parallel (LocalTalk und Ethernet optional)
Papierformat	A3
Papierfächer	100 Blatt
Einzelblatteinzug	Panoramapapier
Papierdicken	64 bis 90 g/qm
Druckköpfe	K und CMY plus helles Cyan, helles Magenta*
Zirka-Preis pro A4-Seite (Deckungsgrad)	11 Pf bei Text (5%), 29 Pf bei Farbe (30%), 60 Pf mit Spezialpapier, etwa 3 Mark bei Fotodruck (95%)
Zirka-Preis	1000 Mark
Anwendungsempfehlung	A3-Fotodruck
6-Farb-Druck, mit Photo Deluxe 2.0; nachrüstbar mit Software-PostScript (345 Mark), Ethernet (800 Mark)	

Bewertung	
Ausstattung	■■■■■■
Text/Graustufen	■■■■■□
Farbe/Foto	■■■■■■
Geschwindigkeit	■■■■□□
Gesamtwertung	■■■■■□

*Kopf wird nicht gewechselt, K steht für Schwarz, C für Cyan, M für Magenta, Y für Gelb (Yellow)

BREATHTAKING.



Mit der **MACCELERATE!750** holen Sie sich atemberaubende Leistung pur in Ihren PowerMac! Ausgerüstet mit extrem schnellen G3-Prozessoren – jeweils mit einem vollen MByte 2:1 getakteten Backside-Cache – und mit einer besonders schnellen Busanbindung zum Mainboard, bieten diese State-Of-The-Art-Beschleunigerkarten optimale Performance durch alle Anwendungsbereiche bei einem herausragenden Preis-Leistungs-Verhältnis. Kein Zweifel: Die **MACCELERATE!750** macht allen Macs und Clones mit PM7500-kompatiblem Prozessorslot wieder richtig Dampf! Und wer bei diesen Preisen mit dem Einstieg in die G3-Klasse noch zögert, ist selbst schuld:

MACCELERATE!750-275, 275 MHZ G3-PROZESSOR, 1 MB BACKSIDE-CACHE — **DM 1.995,–**

MACCELERATE!750-300, 300 MHZ G3-PROZESSOR, 1 MB BACKSIDE-CACHE — **DM 2.495,–**



G3 POWER BOOSTER

FÜR POWER MACINTOSH G3

HUBRAUM STATT SPOILER.

Rüsten Sie Ihren Power Macintosh G3 mit unserem neuen und brandheissen **G3 POWER BOOSTER** auf satte 300 MHz auf! Der **G3 POWER BOOSTER** bietet die Leistung der neuesten G3-Generation zu einem außerordentlich günstigen Preis. So bietet Ihr Power Macintosh G3 im Handumdrehen die Leistung der neuesten Topmodelle!

Der **G3 POWER BOOSTER** wird einfach statt dem vorhandenen Prozessormodul in den Prozessorsockel Ihres Power Macintosh G3 eingesetzt. Durch das auf dem **G3 POWER BOOSTER** einstellbare Taktverhältnis müssen Sie dabei keine Umstellungen auf dem Rechner-Mainboard durchführen, die zu Garantieverlust Ihres G3-Rechners führen würden. Entscheiden Sie sich mit dem **G3 POWER BOOSTER** für Top-Leistung mit Sicherheit.

G3 POWER BOOSTER, 300 MHZ G3-PROZESSOR, 1 MB BACKSIDE-CACHE — **DM 2.495,–**

UNSER TRADE-IN-PROGRAMM – KAUM ZU GLAUBEN, WIEVIEL SIE SPAREN:

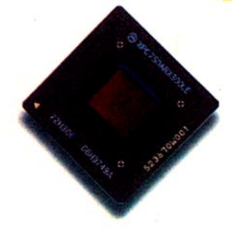
Sie haben eine MACCELERATE!604 und träumen von der G3-Klasse? Kein Problem. Wir nehmen Ihre gebrauchte MACCELERATE!604 beim Kauf einer **MACCELERATE!750-275** oder **MACCELERATE!750-300** für **VOLLE DM 500,–** in Zahlung. Damit erhalten Sie die brandneue **MACCELERATE!750-275** für nur **DM 1.495,–*** oder das noch schnellere Topmodell **MACCELERATE!750-300** für nur **DM 1.995,–***

Und damit Ihnen auch das Aufrüsten Ihres Power Macintosh G3 so richtig Spaß macht, haben wir noch ein fast unglaubliches Angebot für Sie: Beim Kauf eines **G3 POWER BOOSTER** nehmen wir Ihr 233MHz-Prozessormodul für **SAGE UND SCHREIBE DM 800,–** in Zahlung, für ein 266MHz-Prozessormodul zahlen wir Ihnen **SOGAR DM 900,–**. Nutzen Sie dieses einzigartige Angebot, und holen Sie sich die volle Leistung des **G3 POWER BOOSTER** für lediglich **DM 1.595,–*** bzw. DM 1695,– bei Inzahlungnahme eines 233MHZ-Moduls.

INTERESSIERT? Dann wenden Sie sich noch heute an unsere **BESTELLANNAHME** unter **06171/583787 !**

*Das Trade-In-Angebot ist ausschließlich im Direktvertrieb von phase 5 digital products gültig. In Zahlung genommene Geräte müssen voll funktionsfähig, G3-Module original Apple-Module mit der jeweiligen Nominaltaktrate sein. Angebot gültig bis 15. 7. 1998.

HI-TECH MADE IN GERMANY



In der Au 27 • 61440 Oberursel
Telefon (0 61 71) 58 37 87
Telefax (0 61 71) 58 37 89
Internet http://www.phase5.de

Unsere Produkte erhalten Sie bei Ihrem Apple-Fachhändler oder direkt bei uns.

Auch weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.



DIGITAL PRODUCTS

Schön, schön

Fujifilms Gesellenstück für die Aufnahme in die digitale Megapixel-Klasse heißt **MX-700** und hat trotzdem mehr mit Flugzeugbau als mit japanischen Sportwagen zu tun.



Schon auf den ersten Blick verrät die „MX-700" von Fujifilm eine ihrer hervorragendsten Eigenschaften, nämlich die uneingeschränkte Kompatibilität mit Hemdtaschen. So schlank und klein wurde das neueste Mitglied der Megapixel-Klasse gebaut, daß es ohne Schwierigkeiten in jeden Brustbeutel paßt. Aber Vorsicht! Beim Bücken kann es zu unangenehmen Überraschungen kommen. In der Hosentasche sollte man die Kamera hingegen lieber nicht unterbringen, wenngleich auch das, je nach Zuschnitt der Beinkleider, denkbar wäre, denn auf der Rückseite der MX-700 prangt ungeschützt ein TFT-Display, das erfreulicherweise im Normalbetrieb zugunsten des optischen Suchers abgeschaltet werden kann. Daß die MX-700 trotz dieser partiellen Wehrlosigkeit beileibe kein Schwächling ist, zeigen zaghafte Klopfversuche am Gehäuse, bei denen der kundige Materialwissenschaftler sofort feststellt, daß hier ein Material aus dem Flugzeugbau, nämlich das leichte und dennoch stabile Aluminium, verwendet wurde. Eine solch solide Bauweise gereicht einer Kamera zur Ehre, die sich in Gesellschaft so manchen Plastikmonsters weiß.

Die Bedienung der MX-700 ist dank eines großen Wählrades und übersichtlicher Bedienelemente unproblematisch. Störend fällt allerdings auf, daß der Sucher und das TFT-Display so nahe beieinander liegen, daß letzteres schon bei normaler Aufrechterhaltung der menschlichen Atemfunktionen sofort beschlägt, sobald man ein Objekt per Sucherlinse anvisiert. Besitzer kleiner Nasen und Langstreckentaucher haben hier gewiß Vorteile. Bedauerlich ist auch, daß bloß ein Fixfokus-Objektiv einen Weg in diese Kamera fand, denn somit ist man auf den starren Blickwinkel einer 35-Millimeter-Linse festgelegt.

Was die Bildqualität angeht, kann die MX-700 nicht ganz die Hoffnungen erfüllen, die ihre Auflösung von 1280 mal 1024 Pixeln macht. In erster Linie fehlt es den Bildern an Schärfe, was schade ist, da ansonsten beispielsweise die Farbigkeit der anvisierten Motive gut getroffen wird und auch kein digitales Rauschen festzustellen ist. Wählt man im Konfigurationsmenü des Displays zudem die höchste Qualitätsstufe, ist von Kompressionsartefakten keine Spur zu sehen.

So bleibt zu resümieren, daß die MX-700 schon aufgrund ihres pfiffigen Designs, des stabilen Alu-Mantels und der hohen Auflösung ihre Freunde finden wird. Die Ausstattung mit 2-Megabyte-SmartMedia-Karte, Akku, Ladegerät und PhotoDeluxe 2.0 tut ein übriges. Schade, daß bei einer so scharfen Kamera ausgerechnet die Schärfe auf der Strecke blieb. ■ MK

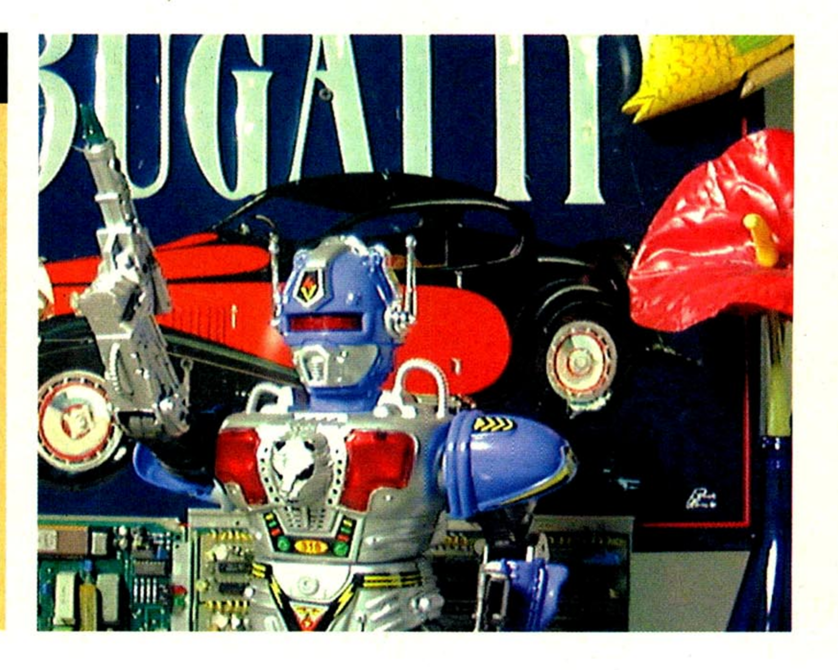
MX-700	
Hersteller	Fujifilm
Info	Tel. 02 11/5 08 90
System...	68040-Prozessor, System 7.5.5, 16 MB RAM, 60 MB Festplattenspeicher, CD-ROM-Laufwerk
Preis	zirka 2000 Mark
Wertung	

Leseraktion

Kameratester gesucht!

■ Mac MAGAZIN und Fujifilm suchen drei „freiwillige" Tester für die neue MX-700. Ihre Aufgabe wird es sein, eine dieser Kameras vier Wochen lang im normalen Einsatz zu testen und uns am Ende dieser Zeitspanne einen kurzen Bericht zu ihren Erfahrungen sowie ein paar Schnappschüsse abzuliefern. Um einer der Auserwählten zu sein, müssen Sie uns lediglich in wenigen Worten (maximal 500 Zeichen) schreiben, warum gerade Sie sich zum Tester für diese Digitalkamera berufen fühlen. Schicken Sie uns Ihre Bewerbung entweder

- per E-Mail an: **macmags@macup.com**
- oder via Sackpost an den: MACup-Verlag
Redaktion Mac MAGAZIN
Stichwort: Megapixel
Leverkusenstraße 54/VII
22671 Hamburg
- oder per Fax an: **0 40/85 18 32 99**



DA WIRD IHR MONITOR ABER AUGEN MACHEN...

HOHE ARBEITSGESCHWINDIGKEIT:

Durch Verwendung des modernen und schnellen Grafikprozessors Permedia2 und die extrem leistungsstarke QuickDraw-Beschleunigung bietet die G-REX 3D eine hervorragende Leistung bei allen Grafikoperationen und ermöglicht damit ein schnelles und flüssiges Arbeiten mit anspruchsvollen Anwendungen und bei hoher Auflösung.

HERAUSRAGENDE 3D-LEISTUNG:

Der integrierte 3D-Beschleuniger* mit einer Darstellungsleistung von bis zu 80 Millionen texturierten 3D-Pixeln pro Sekunde sorgt für qualitativ hochwertige und atemberaubend schnelle Darstellung von 3D-Objekten und 3D-Szenen unter QuickDraw3D und RAVE, sowohl in professionellen 3D-Anwendungen wie auch bei 3D-Spielen oder Infotainment-Software.

AUFLÖSUNGEN FÜR PROFESSIONELLE ANSPRÜCHE:

Durch den schnellen Video-DAC mit 230MHz Bandbreite bietet die G-REX 3D Auflösungen bis zu 1280x1024 Pixel in 24 Bit bei 80 Hz Bildwiederholfrequenz* oder 1600x1200 Pixel in 16 Bit bei 80 Hz.

READY FOR VIRTUAL REALITY IN 3D:

Der Anschluß für die neueste Generation von 3D-LCD-Shutterbrillen sowie die in den QuickDraw3D-Treiber integrierte Steuerung erlaubt perfekte Virtual Reality-Erlebnisse und faszinierendes Gameplay mit allen Q3D/RAVE-kompatiblen Anwendungen. Erleben Sie eine bislang nicht gekannte Dimension der 3D-Visualisierung!

RUNDUM MACINTOSH-KOMPATIBEL:

Eine umfangreiche Software mit hochoptimierten Beschleunigungsfunktionen für QuickDraw, QuickTime und QuickDraw3D/RAVE sowie einem Kontrollfeld für erweiterte Funktionen der G-REX 3D gehören zum Lieferumfang. Für den Anschluß gängiger Monitore stehen sowohl eine 15-polige VGA-Buchse als auch ein 15-poliger Macintosh-Monitoranschluß zur Verfügung.

Spitzentechnologie zum besonders günstigen
EMPFOHLENEN VERKAUFSPREIS:

DM 429,– (4 MBYTE VERSION)
DM 499,– (8 MBYTE VERSION)

PREISTIP DER MACWELT 4/98!

*Hinweis: Die 4MB-Version erlaubt Auflösungen bis 1152x870 Pixel in 24 Bit und unterstützt die 3D-Beschleunigung und die LCD-3D-Shutterbrillen nur in begrenzten Auflösungen.

G-REX 3D
3D GRAPHICS ACCELERATOR

HI-TECH MADE IN GERMANY



PERMEDIA®2



In der Au 27 • 61440 Oberursel
Telefon (0 61 71) 58 37 87
Telefax (0 61 71) 58 37 89
Internet http://www.phase5.de

Unsere Produkte erhalten Sie bei Ihrem Apple-Fachhändler oder direkt bei uns.

Auch weitere Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu.

Änderungen in Preis, Technik oder Lieferumfang vorbehalten. Verwendete Produktnamen sind Handelsmarken oder Warenzeichen der jeweiligen Hersteller. Power Macintosh ist ein eingetragenes Warenzeichen der Apple Computer Inc. PowerPC ist ein Warenzeichen der IBM Corporation.



DIGITAL PRODUCTS

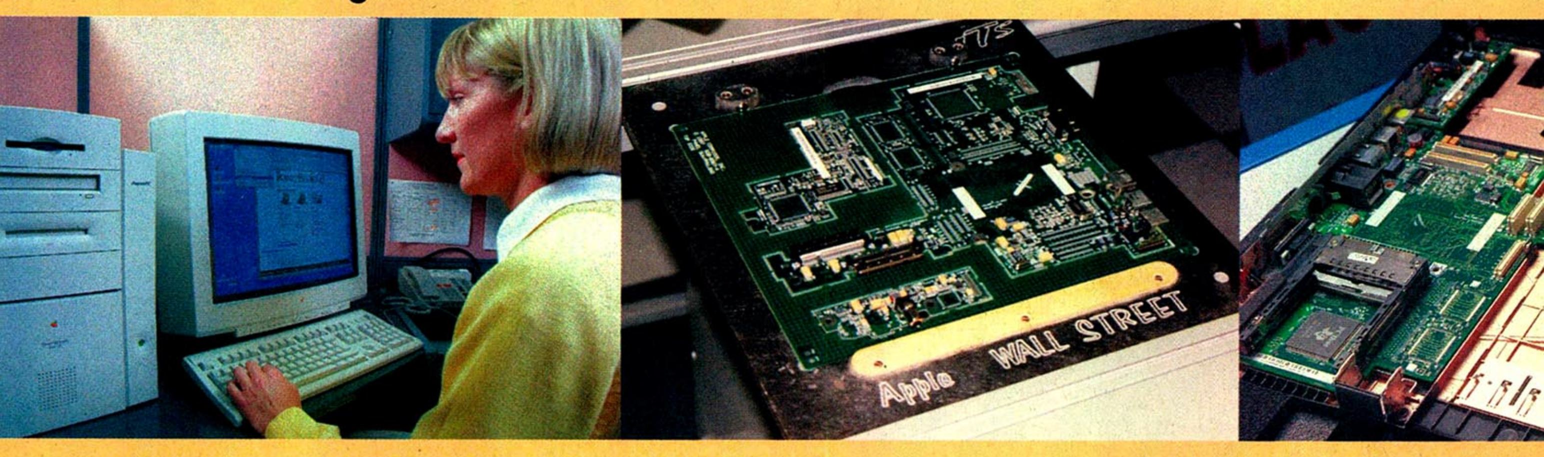
Irish WALL STREET

Illustration: Susanne Bremer

Malerische Landschaften, atemberaubende Küstenszenerien und die sprichwörtliche Gastfreundschaft der Einheimischen – nicht umsonst ist Irland besonders als Reiseziel bekannt und beliebt. Doch das Land hat nicht nur Natur pur zu bieten – die „grünste Insel Europas“ hat sich seit den 70er Jahren relativ unspektakulär, aber äußerst erfolgreich zu einem der weltweit wichtigsten High-Tech-Standorte gemausert. Vor allem die Computerindustrie hat Irland als idealen Produktions- und Logistik-Standort für ihr europäisches Business entdeckt. So ist auf der Insel mittlerweile alles vertreten, was in der Branche Rang und Namen hat – unter anderem IBM, Dell und Intel.

In dieser Prominenten-Riege darf natürlich auch Apple nicht fehlen. Bereits 1980 hat das in Cupertino beheimatete Unternehmen bei Cork, einer gemütlichen 150 000-Einwohner-Stadt an der Südostküste Irlands, seine erste Produktionsstätte außerhalb der USA in Betrieb genommen. Reichten zu Anfang noch rund 100 Mitarbeiter, um aus den USA

Die Entstehung eines G3-PowerBooks



Build to order: Seit Mai gehen die Endkundenaufträge auch über den Apple Internet Store in Großbritannien ein. Der Service wird im Laufe des Jahres auch auf Deutschland ausgeweitet.

Die Hauptplatinen produziert Apple in Eigenregie ...

... alle anderen Komponenten Drittherstellern und werden zum Mobil-Mac zusammengesetzt.

Apples Herz für Europa schlägt **in der irischen Stadt Cork**. Hier läuft nicht nur ein Viertel aller Macs, sondern auch die komplette Weltproduktion der neuen **G3-PowerBooks** vom Band. Claus Heitmann hat sich vor Ort umgesehen.

gelieferte Komponenten zu Apple-II-Rechnern für den europäischen Markt zusammenzubauen, so beschäftigt Apple in Cork heute zirka 1800 Menschen in einer der weltweit modernsten integrierten Produktionsstätten der Computerindustrie. In Cork werden nicht nur sämtliche Macs für Europa inklusive der benötigten Platinen gebaut – Apple betreibt hier auch ein Service-Center und beschäftigt eine rund 130 Mitarbeiter starke Crew zum Testen der Mac-Software und zu ihrer Lokalisierung für etwa 30 Sprachen sowie Teams zur Entwicklung von Software und Hardware. Ungefähr ein Viertel aller weltweit produzierten Macs sind mittlerweile „Made in Ireland", und die wachsende strategische Bedeutung des europäischen „Brückenkopfes" schlägt sich nicht zuletzt in Apples Entscheidung nieder, die neuen G3-PowerBooks für den gesamten Weltmarkt ausschließlich in Cork zu produzieren. Hinzu kommt der Build-to-order-Direktvertrieb an Endkunden über das Internet, der ebenfalls von Cork aus betrieben wird. Für Großbritannien ist dieser Service Anfang Mai angelaufen, bis Ende des Jahres soll er auf weitere europäische Länder – unter anderem Deutschland – ausgedehnt werden. Für so komplexe Anforderungen braucht man neben modernsten Produktionsanlagen vor allem eine reibungslose Logistik. Beides hat Apple in Cork mittlerweile fast bis zur Perfektion optimiert.

Die Grundlage bildet ein lückenloses Versorgungsnetz aus lokalen Drittherstellern und Lieferanten, das Apple rund um die Produktionsstätte in Cork aufgebaut hat und das die ausgefeilte „Just in time"-Produktion gewährleistet. Denn Apple bezieht nahezu alle Hardware-Komponenten von Drittfirmen und betreibt, wie in der Industrie inzwischen gang und gäbe, keine eigenen Lager mehr. Lager kosten schließlich nicht nur Geld für den Aufbau und Betrieb – die früher übliche Vorratshaltung bindet überdies Investitionen und ist vor allem in der schnellebigen Computerindustrie mit hohen Risiken behaftet. Die Bevorratung übernehmen deshalb die lokalen Produzenten, und Zulieferer, die nicht vor Ort produzieren, betreiben in Apple-Nähe ein Auslieferungslager.

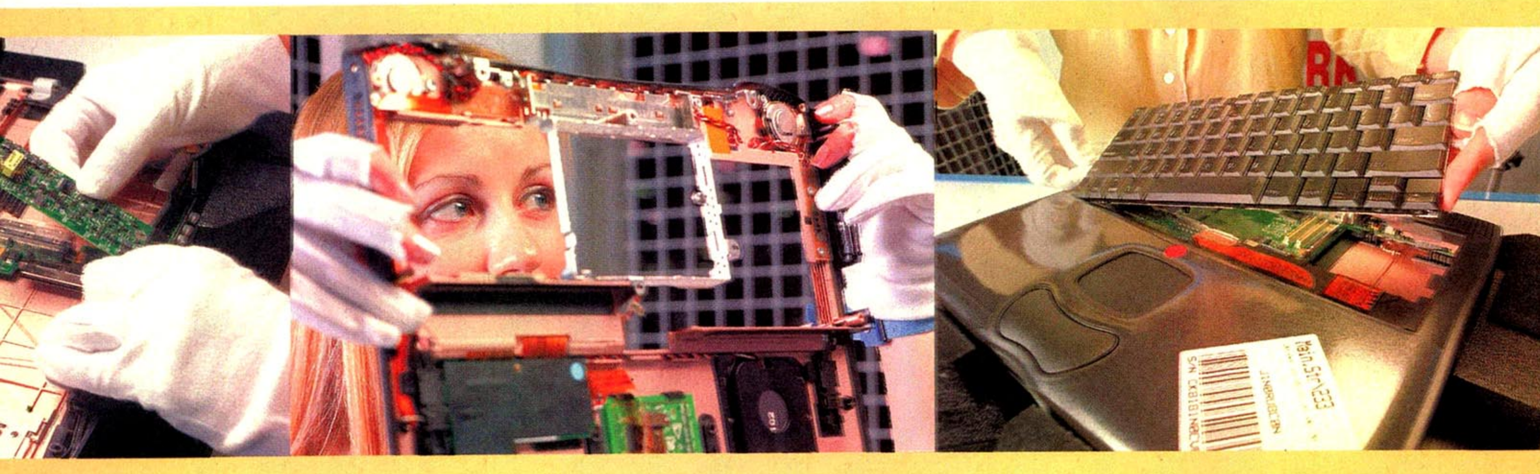
Apple kalkuliert zwar ungefähre Bedarfsmengen für die einzelnen Komponenten für jeweils zirka sechs Monate im voraus, bestellt und abgerechnet wird allerdings täglich. So rollen auf dem Gelände jeden Tag die Laster ein und liefern die Tagesrationen der Komponenten ab, die im Schnitt stündlich an die entsprechenden Stationen in der Montagehalle verteilt werden. Bei besonders staub- und temperatursensiblen Teilen sind diese Intervalle sogar noch wesentlich kürzer: Die G3-Prozessoren zum Beispiel werden ungefähr alle 20 Minuten aus dem IBM-Lager geordert, weil längere Lieferzyklen die Ausschußrate spürbar erhöhen.

Beim Aufbau dieser Infrastruktur hat Apple auch den Ernstfall nicht ausgeschlossen: Selbst wenn in Apples Hallen alle Räder beziehungsweise Fließbänder stillstünden, ließe sich die Mac-Produktion bei externer Fertigung mit Hilfe lokaler Partnerfirmen über Wochen aufrechterhalten.

„Wir können innerhalb kürzester Zeit auf eine erhöhte Nachfrage reagieren."

Joe Gantly, Leiter der integrierten Produktionsstätten von Apple Irland

Auch die Hauptplatinen sind hier eingeschlossen, deren Fertigung Apple normalerweise nicht außer Haus gibt, sondern selbst übernimmt. Weniger als drei Stunden etwa dauert die Produktion einer Wall-Street-Platine – vom ersten Pressen des Schaltungs-Layouts bis →



kommen von Schritt für Schritt

Die Dame hier überprüft die Bauteile auf Fehler. Bei den Platinen werden diese Tests in absehbarer Zeit fast nur noch von Maschinen durchgeführt werden, weil viele Komponenten zu klein für das menschliche Auge sind.

Behutsam erfolgt der Einbau der Tastatur – auf dem Gehäuse ist der Barcode-Zettel zu sehen, auf dem alle Konfigurationsanforderungen vermerkt sind.



Nach Montage und Test der Displays geht es an die Software-„Tankstelle“, wo in rund einer Minute automatisch die komplette Systemsoftware in der jeweiligen Landessprache aufgespielt wird.

Im „Burn-in“ müssen sich die Festplatte und alle weiteren Hardware-Komponenten einem manchmal stundenlangen Dauertest unterziehen.

zum abschließenden Test der Platine mit allen rund 1200 Komponenten, die im Produktionsverlauf größtenteils maschinell, teilweise noch manuell auf beiden Seiten der Platine angebracht werden. Danach geht es weiter in die Montagehalle, in der an sechs Tagen in der Woche rund um die Uhr alle Einzelteile zu Apple-Computern zusammengesetzt werden. Zehn Produktionsstraßen finden sich hier – sechs für die PowerBooks und vier für die Desktop-Macs. Das soll jedoch nicht heißen, daß mehr mobile als Desktop-Rechner produziert würden. Der Grund für das Mehr an PowerBook-Montagebändern liegt darin, daß für deren Fertigung ungefähr dreimal soviel Manpower vonnöten ist wie bei den „großen“ Modellen. Im ersten Montageschritt erhält jedes Gerät zuerst einmal einen Barcode-Aufkleber, auf dem sämtliche Bestelldetails vermerkt sind – von den Kundendaten über die Konfigurationswünsche bis zu den Angaben über die Sprache der Systemsoftware. Dieser „Laufzettel“ wird auf das Gehäuse geklebt und begleitet den Mac durch alle Montagestationen, wo per Scanner jeweils die erforderlichen Informationen ausgelesen werden.



Schritt für Schritt werden die Gehäuse mit Innenleben gefüllt, und nach dieser sogenannten Input-Phase folgt der „Burn-in“ – ein Belastungstest, bei dem der Rechner zur Überprüfung der Festplatte und der anderen Hardwarekomponenten ans Stromnetz kommt. Bei brandneuen Produkten wie etwa den G3-PowerBooks dauern die Tests am Anfang teilweise mehr als zehn Stunden, danach reduziert sich die Testspanne auf zwei bis drei Stunden. „Altbewährte“ Produkte kommen sogar mit 30 bis 60 Minuten aus. Nach dem Burn-in legen die PowerBooks noch einen Zwischenstopp zur Installation und zum Test der jeweiligen LC-Displays ein, während es für die Desktop-Macs gleich weiter zur Softwarekonfiguration geht. An der Software-„Tankstelle“ lassen mit Handscannern ausgerüstete Mitarbeiter die gewünschte Konfiguration und Sprachversion vom Barcode ablesen – die jeweilige Installation erfolgt daraufhin automatisch und ist in knapp einer Minute beendet.

Ist auch diese Station erfolgreich durchlaufen, geht es weiter in die Packstelle, wo die Kollegen den Desktop-Paketen noch die jeweiligen Tastaturen beilegen, und abschließend zum Versand. Im Schnitt ist die komplette Montage eines Macintosh-Rechners binnen acht Stunden abgeschlossen, insgesamt vergehen zirka fünf Werktage zwischen dem Eingang der Bestellung in Cork und der Auslieferung innerhalb Europas.

Zu den Kunden zählen seit neuestem neben den Apple-Händlern auch Endanwender, die über das Internet per „Build to order“ ihre Wunschkonfiguration direkt bei Apple in Cork bestellen können. Allein bei den neuen PowerBooks ergeben sich auf Basis der sechs Standard-Ausführungen und der möglichen Komponenten-Variationen schon jetzt über 600 verschiedene Konfigurationsmöglichkeiten.

Für die Produktionssteuerung und -organisation in Cork ergeben sich daraus keine grundlegenden Änderungen, denn die Montage war schon vor Einführung dieser neuen Vertriebsart auf höchstmögliche Flexibilität hin ausgelegt. „Wir haben ausgiebige Erfahrungen in der Produktion von High-Tech-Produkten, auch in kleinen Stückzahlen. Die Kombination aus Apples integrierter Bestell- und Informationsinfrastruktur auf SAP-Basis und unserem extrem schnellen lokalen Versorgungssystem ermöglicht uns die Produktion von G3-Macs und PowerBooks auch im Build-to-order-Verfahren“, erklärte Joe Gantly, Apples Produktionsstättenleiter in Cork, im Gespräch mit dem Mac MAGAZIN. „Dank dieser Flexibilität in der Produktion und der Möglichkeit, Teile der Fertigung jederzeit außer Haus zu geben, können wir auch schnell auf plötzliche Nachfragesteigerungen reagieren“. Den Beweis kann Gantly nun antreten, denn bereits zwei Tage nach der Präsentation der neuen PowerBooks zeichnete sich ab, daß das Auftragsvolumen die Kapazitäten rasch übersteigen würde.





Nach der letzten optischen Überprüfung auf eventuelle Schäden am Gehäuse geht es ab in die Packstelle ...

... und von dort in den Versand per LKW und Fähre.



Am Ende der digitalen Nahrungskette steht der Kunde. 5 Tage müssen Europäer warten, nachdem der Auftrag in Cork eingegangen ist.

Ob überhaupt, und wenn, dann wann Apples neues Schul- und Consumer-Modell, der iMac (siehe Seite 20), auch in Cork produziert werden soll, konnte Joe Gantly bei unserem Besuch übrigens noch nicht sagen. Aber allein schon der anhaltende Boom bei den G3-Desktop-Rechnern und die erwartete Nachfrageentwicklung bei den neuen PowerBooks lassen vermuten, daß es bei Apple Irland in Zukunft mächtig brummen wird. Joe Gantly soll es mehr als recht sein – nach sechs Jahren im Ausland mit Stationen bei multinationalen Unternehmen in Italien und den USA ist er 1984 in seine Heimat Irland zurückgekehrt, und für den gebürtigen Dubliner steht eines felsenfest: „Aus Cork gehe ich freiwillig nicht wieder weg.“ Wer einmal da war, kann ihn verstehen. ■

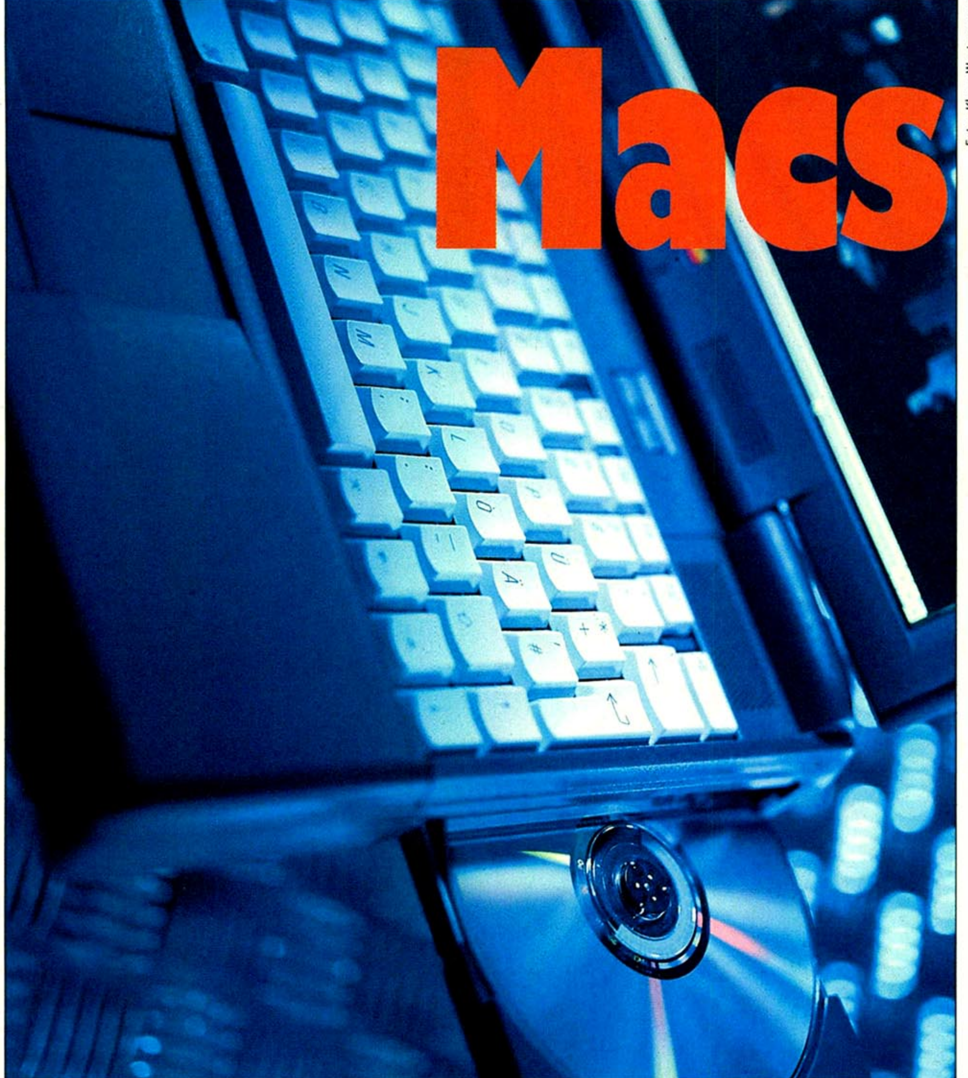


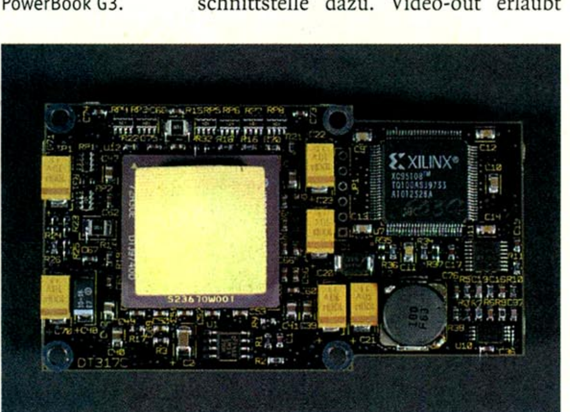
Foto: Klaus Westermann

Macs außer Haus

Ein PowerBook ist perfekt für unterwegs. Was Sie **in der Wildnis** zum Überleben brauchen und womit Sie **beim Kundenbesuch** einen guten Eindruck hinterlassen, verrät Matthias Böckmann.

Die neuen „Wall Street"-PowerBooks lassen keine Wünsche offen. Im schlanken Gehäuse, das den Händen schmeichelt, steckt die pure Kraft des PowerPC 750. Selbst die Einstiegsmodelle stattet Apple mit für portable Verhältnisse üppigen 2-Gigabyte-Festplatten aus. Zum Lieferumfang gehört außerdem ein 20fach-CD-ROM-Laufwerk, und Schnittstellen zum Anschluß externer Geräte sind in Hülle und Fülle vorhanden. Sofern erwünscht, gibt's ein internes 56k-flex-Modem ab Werk und neben dem Monitoranschluß auch eine Videoschnittstelle dazu. Video-out erlaubt nämlich Präsentationen auf einem normalen Fernseher. Spätestens dieses Feature dürfte wohl jeden Geschäftsführer einer Werbeagentur dazu motivieren, sich für die Anschaffung eines PowerBook G3 mit mindestens 250 Megahertz zu entscheiden.

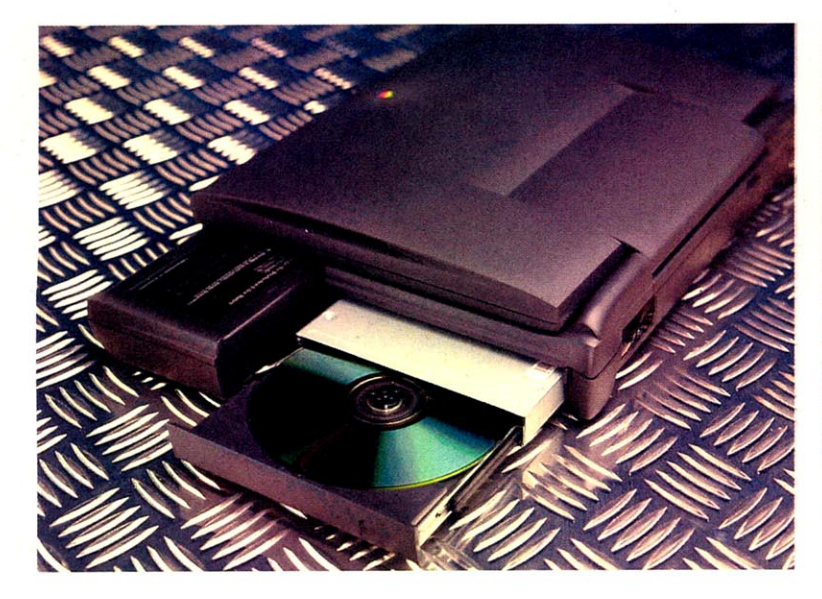
Diese unscheinbare Karte bringt Ihr PowerBook 1400 auf den Leistungsstand des ersten PowerBook G3.

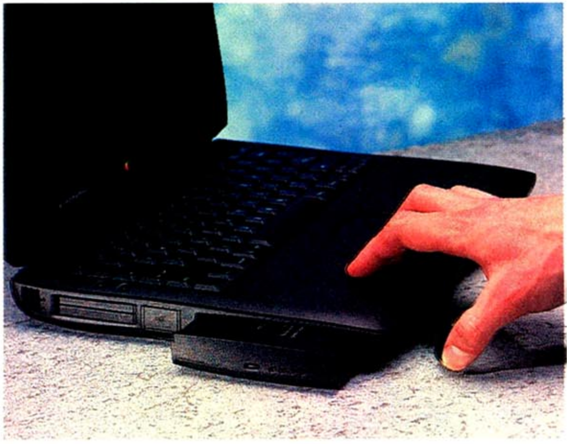


Für zahlreiche Präsentationszwecke genügt bereits die Monitorschnittstelle, von der viele im Schreibtischeinsatz Gebrauch machen. Allerdings dürften diejenigen, die sich ein G3-PowerBook anstelle eines Power-Mac G3 zulegen und dann die konventionelle Desktop-Peripherie, bestehend aus Tastatur, Maus und Monitor, stationär einstöpseln, eher in der Minderheit sein. Zum einen steht für das Einstiegsmodell PowerBook G3/233 alternativ zum passiven Display ein hochwertigeres Aktivmatrix-Display zur Auswahl, und zum zweiten neigen insbesondere PowerBook-Käufer aus ästhetischen Gründen zu den kleinen Dingen – dem Walkman von Sony, dem Nokia-Mobiltelefon 6110 und dem Portable von Apple. Drittens und wahrscheinlich entscheidend: Das G3-PowerBook ist zwar doppelt so teuer wie der vergleichbare Desktop-Mac, dafür aber auch komplett. Der „Monitor" kommt als Display, die Tastatur ist integriert, und von der Maus bleibt das Pad als berührungsempfindliche Fläche.

Pack den Arbeitsspeicher ein. Das erste Extra zur Erhöhung der Beweglichkeit heißt mehr RAM. Auch Anwendungsprogramme brauchen ausreichend Auslauf. Microsofts Office bewegt sich erst ab 64 Megabyte RAM behende, und auch wer Photoshop oder Programme von Metacreations mobil nutzt, sollte eher mehr als zuwenig RAM einplanen. Dies gilt auch für Textverarbeitung und den eventuellen Ausflug ins Internet mit einem Browser. Obwohl Internet Explorer und andere Navigatoren lediglich besuchte Seiten darstellen, benötigen sie reichlich Speicher.

Ebenso wie für die Hardware, müssen Sie auch für den tragbaren Arbeitsspeicher rund doppelt soviel zahlen wie für das Desktop-Pendant. 800 Mark, die 128 Megabyte RAM für einen G3-Tragbaren kosten, stellen allerdings nur eine grobe Orientierung dar. Jede PowerBook-Serie verlangt eigene RAM-Module, was den Markt nicht gerade übersichtlich





Die Expansion Bay der PowerBooks nimmt vielfältiges Zubehör auf. Beim G3 Wall Street erfolgt der Auswurf von Erweiterungsmodulen per Hebel, den der dicke Daumen leider im Bild oben gut verdeckt.

macht. Vom Selbsteinbau sollten Sie Abstand nehmen, da viele Probleme mit dem Portable zumeist auf die RAM-Module zurückzuführen sind. Die fachgerechte Montage für etwa 100 Mark gibt Ihnen die Sicherheit, daß alles funktioniert und getestet ist. Bei Selbsteinbau könnte es passieren, daß Sie dem letzten PC-Schrauber vor dem Polarkreis in Finnland verdeutlichen müssen, daß Sie sofort ein intaktes Modul für Ihr PowerBook benötigen, weil es nicht mehr aus dem Ruhezustand erwacht.

Ähnlich peinlich zöge sich die Situation in die Länge, wenn Sie erst PowerPoint beenden müßten, um an die Verkaufsstatistik in Excel heranzukommen. Mit mehr RAM an Bord blenden Sie das Chart lässig ein. Das Publikum wird staunen, und ihm bleibt außerdem Ihr hilfloses Gestocher auf der Tastatur erspart. Mehr Arbeitsspeicher ist also Pflicht. Koste er, was er wolle.

Strom ohne Dose. Pluspunkte in der Präsentation sammeln Sie nicht mit der Einleitung: „Weiß jemand, wo ich hier 'ne freie Steckdose finde?“, sondern indem Sie sagen: „Von mir aus können wir anfangen.“ Dafür benötigen Sie ein aufgeladenes Akku. Die neuen G3-PowerBooks nehmen sogar zwei Energiespender auf wie vormals nur die PowerBooks der Serie 500. Dank moderner Lithium-Ionen-Technologie hält die Power pro Akku drei Stunden und länger. Das Zweitakku für ein G3 kostet knapp 500 Mark – eine Investition, die sich nicht unbedingt im klimatisierten Büro auszahlt, sondern zum Beispiel in Norwegen am Gletscher, dessen aktuell gemessene Schadstoffbelastung noch vor Einbruch der Dämmerung im Institut für Geologie vorliegen muß.

Die Ersatzbatterie kann auch alte PowerBooks reaktivieren. Die Original-Apple-Akkus sind alle im Fachhandel erhältlich – zu Preisen zwischen 150 bis 500 Mark je nach Modell. Drittanbieter haben mitunter jedoch leistungsfähigere Modelle im Angebot. Besitzer eines 2400, 3400 oder G3 wählen die leichten Lithium-Ionen-Akkumulatoren, weil sie länger halten als NiMH-Akkus. Verwenden Sie gar Nickel-Cadmium-Batterien, sollten Sie in Erfahrung bringen, ob nicht auch ein Nickel-Metall-Hydrid-Akku in Ihr PowerBook paßt. Unser Tip: Kutter, Tel. 0 40/ 6 06 38 36, oder S & S, Tel. 0 60 46/80 80. Beide sind auf portable Energiequellen spezialisiert. S & S kann sogar ein NiCD-Akku für ein PowerBook 100 liefern, das ursprünglich mit einem Blei-Gel-Akku ausgestattet war. Bei vielen Drittanbieterakkus steht eventuell noch der Erwerb eines externen Ladegeräts mit eigenem Netzteil an. So lassen sich bekanntlich im PowerBook 5300 keine Lithium-Akkus aufladen.

Ein zweites Netzteil erweist sich auch dann als praktisch, wenn Sie zwischen Home-Office und Büro pendeln. Irgendwann lassen Sie es nämlich liegen, obwohl übers Wochenende noch viel zu erledigen gewesen wäre. Auch für den mobilen Einsatz am Zigarettenanzünder oder im Boot für die Gotlandumsegelung sind geeignete Netzteile erhältlich. Bei Kutter bekommt sogar der Jet-Set das passende Netzteil für die Armlehne in der First-Class von American Airlines. Miles-and-More-Sammler sollen in Kürze auch in der Business-Class bei Lufthansa im Flug versorgt sein.

Drahtlos am Netz. PowerBook-Besitzer sind unterwegs, aber sie sind nicht abgeschnitten vom Rest der Welt. Ein internes Modem kopiert ihre Faxe ins heimische Büro, hält die E-Mail-Korrespondenz mit der Geschäftsleitung aufrecht und holt den Aktienkurs aus dem Internet. Vorausgesetzt, ihr PowerBook heißt Wall Street oder sie besitzen ein Modem, das in ihr PowerBook paßt. Für ein PowerBook der Serien 100, 200 oder 500 noch ein entsprechendes Modem zu bekommen, wird hingegen schwierig. Allenfalls im Gebrauchtmarkt besteht noch Aussicht auf Erfolg. →

Portable Drucker

■ Mit einem mobilen Drucker übersteigt das Gepäckgewicht schnell die magische Fünf-Kilogramm-Marke, zumal Sie entweder das PowerPrint-Kabel oder das MacKit-Kabel zusätzlich mitführen und vorher natürlich kaufen müssen. Die Drucker sollten beim PC-Händler (!) erstehbar sein.

Modell	BJC-80	PN-60	DeskJet 340 (Cbi)
Hersteller	Canon	Citizen	Hewlett-Packard
Info	Tel. 0 21 51/34 50	Tel. 0 40/7 34 62 80	Tel. 0 18 05/32 62 22
Drucktechnik	Tinte	Carbonband	Tinte
Farbe	Ja	Nein	Ja
Gewicht	1,4 Kilogramm	700 Gramm	1,9 Kilogramm
Anschluß	PowerPrint	PowerPrint	MacKit
Sonstiges	IrDA	–	IrDA beim Cbi
Preis	zirka 500 Mark	zirka 880 Mark	ab 500 Mark



Expansion-Bay-Module
Was es gibt, was es kostet

	Hersteller	Produkt(e)	Preis
CD-ROM-Laufwerk	Apple	8fach fürs PowerBook 1400	zirka 600 Mark
	Apple	1fach fürs PowerBook 3400	zirka 700 Mark
	Apple	2fach DVD im G3 Wall Street	zirka 1000 Mark
Zip-Drive	VST	5300/190, 1400, G3/3400, Wall Street	zirka 750 Mark
230-MB-MO	VST	5300/190, 1400, G3/3400, Wall Street	zirka 1000 Mark
Festplatten	VST	2 bis 4 GB (Wall Street)	noch unklar
	VST	640 MB bis 1,6 GB (190, 5300, 3400, G3)	900 bis 1300 Mark
	VST	1 GB bis 1,2 GB (1400)	zirka 1200 Mark
Weiteres	VST, BTI	Batterien, Netzteile, ...	...

Da die Gehäuse der PowerBooks sich unterscheiden, wird für jeden Typ individuelles Zubehör fällig wie zum Beispiel das Zip-Drive von VST.

→ Ganz anders sieht die Lage im Bereich der PC-Cards aus, denn ab PowerBook 190 stellt Apple zwei Steckplätze für PCMCIA-Karten zur Verfügung, die bei einem PowerBook 5x0 mit Hilfe eines teuren Apple-Adapters auch im linken Batteriefach nutzbar sind. Analoge Modems in Scheckkartengröße werden bereits für unter 350 Mark angeboten, etwa das Credit 336 des dänischen Herstellers Lasat. Aber erst in Kombination mit einem Mobiltelefon wächst der Aktionsradius grenzüberschreitender Kommunikation. Dort, wo einem plötzlich Elche in den Weg springen, in den Wäldern Mittelschwedens, funkt das Handy E-Mails nach Hause, und das Heimweh nach dem Mac MAGAZIN läßt sich ebenfalls leicht mildern: www.macup.com/macmags. Dafür brauchen Sie einen Internet-Zugang bei AOL oder CompuServe. Beide Dienste sind weltweit erreichbar. Allerdings kostet ein GSM-Modem um die 800 Mark, und hinzu kommt noch der Preis für ein spezielles Verbindungskabel zum Telefon, das seinerseits fax- und datentauglich sein muß. Die Mobilfunkausrüstung eignet sich für viele Anwender, wie etwa Fotografen oder auch Internet-Anbieter und Webdesigner, die neue Kunden gewinnen möchten – wo immer diese sein mögen.

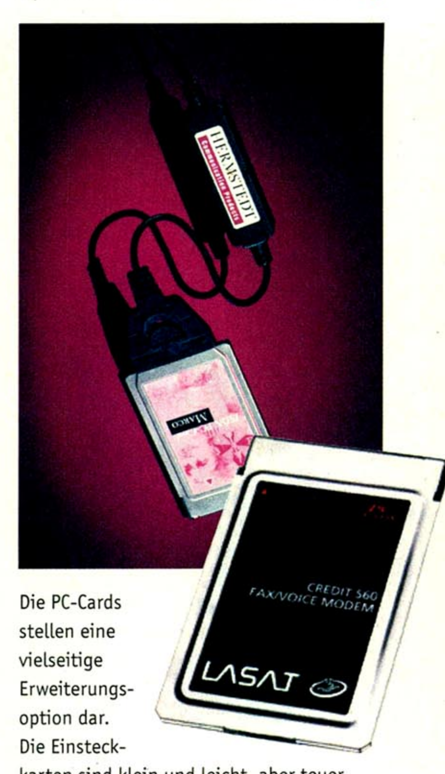
Apropros online: Wer mit seinem PowerBook Anschluß ans Büronetzwerk sucht, findet eine Auswahl an Ethernet-Karten für sämtliche Kabelsysteme im PC-Card-Format. Besitzer eines G3 Wall Street erhalten von TDK oder Farallon 100-MBit-Karten, die schneller sind als die integrierte Netzwerkschnittstelle.

Die (z)weite Bucht. Die neuen PowerBooks mit den Modellnummern 190, 5300, 1400, 3400 und G3 erlauben über die Expansion Bay den Einbau einer Vielzahl von Erweiterungen. Anstelle des Floppy-Drives können Datenreisende jetzt auch ein Zip-Laufwerk in ihr Tragbares pflanzen – der Hersteller VST hat es endlich auf den Markt gebracht, nachdem technische Probleme zunächst ebenso für eine Verzögerung gesorgt hatten wie Apple, die durch eine Modifizierung der Expansion Bay im PowerBook 1400 die Drittanbieter verunsicherte. →

Kommunikation
PC-Cards für die Datenübertragung

	Hersteller	Produkt(e)	Info
Nur GSM	Option International	GSM-Ready Cellular	Option International, Tel. 0 89/99 21 63 39
Analoge PC-Card-Modems	Lasat	Credit 336 / 560	Format, Tel. 0 22 06/9 58 40
	Eiger Labs	PCMCIA 33.6 Fax	Mac Land, Tel. 0 30/3 47 90 10
	Dayna	CommuniCard 33.6 / 56k	HSD, Tel. 0 30/3 99 91 10
	Global Village	PowerPort Platinum 33.6 / 56k	Diwers, Tel. 0 40/3 74 37 97
	Dr. Neuhaus	Fury Card 33.6 1)	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
Mit GSM	Dr. Neuhaus	Gipsy Card MNP	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	Option International	GSM ready 33.6	Option International, Tel. 0 89/99 21 63 39
	TDK	Global Freedom 5660	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	TDK	Global Class 2814	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
GSM/ISDN	TDK	Global Pro ISDN 3360	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
Analog/ISDN	Telelink	CardLine TWIN 33.6 ISDN	Telelink, Tel. (00 41) 41/7 48 10 80
Nur ISDN	Hermstedt	Marco (2-Kanal)	Hermstedt, Tel. 06 21/7 65 02 00
	Dayna	CommuniCard ISDN (2-Kanal)	HSD, Tel. 0 30/3 99 91 10
	ExpresSO	ExpresSO PCMCIA (2-Kanal)	Expresso, Tel. 0 18 05/25 38 38
Ethernet	Assanté	FriendlyNet PC Card	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	TDK	Ethernet LAN Adapter	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	Dayna	CommuniCard Ethernet	HSD, Tel. 0 30/3 99 91 10
	Farallon	Ether Mac PC Card	Brainworks, Tel. 0 89/3 20 39 48
100 MBit	Farallon	Fast Ether TX-10/100	Brainworks, Tel. 0 89/3 20 39 48
	TDK	Network Flyer 10BT/100BT	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90

1) auch als Fury Card Duo **mit GSM**



Die PC-Cards stellen eine vielseitige Erweiterungsoption dar. Die Einsteckkarten sind klein und leicht, aber teuer. Doch die meisten von ihnen werden auch im nächsten Portable benutzbar bleiben.

Abgesehen also vom 1400er ist die Expansion Bay bei allen Modellen identisch. Die PowerBooks 3400 und G3 erkennen zusätzlich PCI-Karten, welche allerdings extern in der angekündigten Box von Magma untergebracht werden müssen.

In den „Wall Street"-PowerBooks hat Apple zwar die Schnittstelle der Expansion Bay beibehalten, allerdings das Gehäuse geändert, so daß trotzdem neue Expansion-Bay-Module fällig werden. Dafür, daß Apple sich nie besonders um Anbieter von pfiffigen Erweiterungen gekümmert hat, lassen sich nunmehr dennoch Zip- und CD-ROM-Drive gleichzeitig einstecken.

Eine ebenfalls interessante Erweiterung hat Wired Inc. (www.wiredinc.com) angekündigt – nicht zu verwechseln mit der Zeitschrift „Wired" (www.wired.com). Man entwickelt eine Hardware-Lösung, damit G3-Wall-Street-Besitzer künftig MPEG2-codierte DVD-Videos in voller Pracht unterwegs genießen können. Genau zu diesem Behufe bietet Apple ein 2fach-DVD-ROM-Drive zum Preis von knapp 1000 Mark für die 5 1/4 Zoll breite Expansion Bay der neuen G3-PowerBooks. Das Laufwerk ist bereits erhältlich. Mit dem MPEG2-Decoder von Wired Inc. macht es so lange Sinn, wie Apple nicht ihre QuickTime-Software auf das DVD-Format trimmt.

Nicht von Apple, sondern wieder einmal von VST kommt ein Netzteil für die Expansion Bay. Dies spart nicht nur Platz, sondern trifft auch Vorsorge gegen Vergeßlichkeit, denn der Stromversorger steckt ja nun gleich drin im PowerBook.

Kleines Marschgepäck

Was Sie unbedingt einpacken sollten

Was	Warum	Gewichtsfaktor	Preis
Druckerkabel	Zum Drucken und Vernetzen	Leicht und klein	20 Mark
Netzteil	Akku auftanken	Mittelschwer	150–250 Mark
SCSI-Kabel	SCSI andocken	Leicht und klein	ab 40 Mark
PC-Card-Modem	Fax, E-Mail, Internet	Leicht, aber teuer	ab 350 Mark
Telefonadapter	Modem anschließen	Leicht und klein	ab 3 Mark
ADB-Maus	Aus Bequemlichkeit	Mittelschwer	ab 60 Mark
PowerPrint	Für PC-Drucker	Leicht und klein	250 Mark
Tragetasche	Damit alles beisammenbleibt	Fällt nicht ins Gewicht	ab 50 Mark



Im Reigen von Kabel bis zur Schnittstellenleiste dürfte sich eine zweite Batterie als das gefragteste Extra entpuppen.

An die Schnittstelle. Was dem einen die Expansion Bay zusätzlich beschert und das Reisegepäck beschwert, sind dem anderen weitere Anschlußmöglichkeiten für Monitor, Netzwerke und externe SCSI-Geräte. Trotz luxuriöser Schnittstellenvielfalt und der Fülle eingebauter Features benötigen Sie ein spezielles Kabel, wenn Sie am neuen G3-PowerBook einen Scanner anschließen oder im Docking-Modus das Tragbare als externe Festplatte an Ihrem Desktop-Mac betreiben wollen. Das Original-Apple-Kabel ist unverschämt teuer. Recht praktisch sind umschaltbare Adapter von HDI-30 auf DB-25. Letzeres bezeichnet den normalen SCSI-Anschluß am Mac. HDI-30 nennt sich die Buchse am PowerBook, und umzuschalten sind die Modi zwischen „SCSI-Geräte anschließen" beziehungsweise das „PowerBook als SCSI-Gerät" anschließen.

Insbesondere für die PowerBook Duos sind Schnittstellenerweiterungen zwingend erforderlich, wenn mehr als ein Drucker Anschluß finden soll. Den Docks von Apple stehen die BookEndz von Newer Technology gegenüber, die es auch für die 500er PowerBooks gibt. Eingeklinkt ins Dock, steht die normale Funktionalität eines Macs zur Verfügung, wobei sich mittels einfacher Handgriffe die Unabhängigkeit des Portable wieder herstellen läßt.

Kann der PowerBook-Träger unterwegs nicht auf papierne Ausdrucke verzichten, wird der Wechsel ins PC-Lager nötig. Über PowerPrint 4.0 drucken die portablen Printer von Canon und HP auch am PowerBook. Leider ist dies die einzige Möglichkeit, seit Apple ihre Portable Style Writer vom Markt genommen hat.

Auf dem Sprung. Kürzlich hat Apple den Preis für das PowerBook 1400 gesenkt. Für dieses sind Erweiterungen erhältlich, die bei den neuen G3-PowerBooks nicht nötig und bei älteren Geräten nicht möglich sind. Ein Monitoranschluß läßt sich wahlweise zur internen Ethernet-Schnittstelle nachrüsten, wobei die Netzwerk-Karte eher als PC-Card gewählt werden sollte.

Das spektakulärste Extra kommt jedoch in Form eines G3-Upgrades von Newer Technology (siehe auch Seite 52). Durch den Tausch der Prozessorplatine erfährt das 1400er einen Performance-Push in den Bereich eines G3-PowerBooks. Der Spaß kostet etwa 2500 Mark und verwandelt den Schoßrechner in einen wahren Tiger. Finis: Für jedes PowerBook – auch die älteren Modelle – finden Sie das richtige Zubehör. Kein Wunsch bleibt unerfüllt, und sei es der nach noch mehr Mobilität. ■

Extras fürs PowerBook

Was es sonst noch Schönes gibt

	Hersteller	Produkt(e)	PowerBook(s)	Info
SCSI-Kabel	Apple	SCSI-Adapter Docking-Adapter	Alle Alle außer 140–180	Apple, Tel. 0 18 03/50 18
	AESP	SCSI-Switch-Adapter	Alle	Fachhandel
Docking-Stationen	Apple	Floppy-Adapter, Mini Dock, Duo Dock	PowerBook-Duo-Serie	Apple, Tel. 0 18 03/50 18
	Newer Technology	BookEndz Monitorstand	Alle ab 190 außer Duo Alle mit Monitoranschluß	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	Magma	PCI Expansion System	3400, G3 und Wall Street	Angekündigt
	Focus Enhancements	EtherLAN PB 1400-T	PowerBook 1400	Focus, Tel. (00 33) 71/5 24 18 44
Video-Lösungen	Apple	Video-output-Card	PowerBook 1400	Apple, Tel. 0 18 03/50 18
	Newer Technology	VIEWpowr 1400/16 CardCam	PowerBook 1400 PowerBook mit PC-Card	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
	iREZ Research	CapSure, Kritter	PowerBook mit PC-Card, externe Videokamera für CapSure	www.irez.com
G3-Upgrade	Newer Technology	NUpowr G3	PowerBook 1400	Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90



Special: Musik am Mac

Grundausstattung
Was Sie wirklich brauchen
→ Seite 42

Recording-Ausrüstung
Wie Sie den optimalen Sound bekommen
→ Seite 44

Synthesizer & Sampler
Wie Ihr Mac zum Klangerzeuger wird
→ Seite 46

Workshop: ProTools 3.4
Wie Sie eigene Songs basteln
→ Seite 48

Glossar
Was Sie unbedingt wissen sollten
→ Seite 50

Auf CD-ROM:
Demosoftware zum Ausprobieren
plus: Kostenlose Vollversion ProTools 3.4

Was Sie wirklich brauchen

Einen Piepser konnte man schon dem allerersten Macintosh entlocken. Wie aber steht es, wenn man aufwendige Arrangements vertonen will? Und welche Ausrüstung braucht man für das **digitale Heimstudio**? Matthias Kremp verrät es Ihnen und gibt auch gleich einen Überblick über aktuelle Musik-Hard- und -Software.

Ebensowenig wie der Mac eine Schreibmaschine ist, ist er ein Klavier, und dennoch eignet er sich sowohl zum Briefeschreiben als auch zum Musizieren. Allerdings kann selbst der bescheidenste Macintosh auch heute noch jede Schreibmaschine übertrumpfen, während seine musikalischen Fähigkeiten erst mit den neueren Power-Macintosh-Maschinen richtig zur Geltung kommen. Auf den folgenden Seiten haben wir Ihnen daher zusammengestellt, welche Hardware ausreicht, um einfache Midi-Sequenzen aufzunehmen, und welche Anforderungen moderne Musikproduktionen an Mac und Peripherie stellen.

Minimalisten. Um mit einem Macintosh Musik machen zu können, braucht es nicht viel. Selbst ein kleiner Classic oder LC vermag zusammen mit Midi-Instrumenten und einem Software-Sequenzer flugs zur Kompositionsstation zu mutieren. Allerdings sollten Sie dann keine allzu hohen Ansprüche stellen, denn auf solchen Computer-Veteranen laufen selbstverständlich auch nur ebenso angejahrte Musikprogramme, die meist nicht viel mehr beherrschen als die Aufnahme und Wiedergabe von Midi-Daten. Einfache Midi-Effekte und Quantisierungen sind damit zwar auch meist möglich, viel mehr aber eben auch nicht. Außerdem ist es äußerst schwierig, heutzutage zu diesen alten Maschinen passende Programmversionen wie etwa Cubase 1.0 zu bekommen. Und nicht zuletzt fällt in Zeiten von 17- und 19-Zoll-Monitoren die Vorstellung schwer, an einem 9-Zoll-Schwarzweiß-Bildschirmchen ein komplexes Midi-Programm zu bedienen, dessen aktuelle Version selbst auf 24-Zoll-Boliden Platzangst bekommt. Denkbar ist aber durchaus noch der Einsatz älterer Macs zum Notensatz und für die Erstellung von Arrangements, da diese Aufgaben relativ wenig Rechenleistung beanspruchen und eher die grafischen Fähigkeiten des jeweiligen Macs fordern.

Für einfache Midi-Projekte – ohne Harddisk-Recording – oder für Notensatz und Arrangement-Aufgaben eignen sich auch ältere Macs noch hervorragend. Gerade für Notensatz sollte man aber einen Quadra mit 17-Zoller dem winzigen Guckloch eines Classic oder SE vorziehen.

Zeitgemäßes Equipment. Um also mit aktueller Software Musik machen zu können und vor allem, um von den vielen faszinierenden Features zu profitieren, die moderne Programme bieten, muß ein ebenso zeitgemäßer Mac her. Grundvoraussetzung ist hier ein PowerPC-Mac. Der muß zwar nicht unbedingt gleich einen G3-Prozessor in seinem Innern tragen (wenngleich dies natürlich hilft), sollte aber, zumindest für einige Programme, auf die tatkräftige Unterstützung eines Level-2-Caches bauen können. Eine gute Standardausstattung wäre etwa ein 200 Megahertz schneller PowerPC 604e samt 512 Kilobyte Level-2-Cache. Während nämlich für traditionelles Midi-Recording die Prozessorleistung eines jeden PowerPCs mehr als ausreichend ist, hängt die Performance eines modernen Harddisk-Recording-Systems erheblich vom verwendeten Prozessortyp ab. So kann beispielsweise ein System wie obengenanntes mit gängigen Programmen ohne weiteres als 16-Spur-Tonstudio herhalten, während ein 80-Megahertz-601 schon bei acht oder gar vier Spuren dichtmacht. Sollen außerdem Echtzeiteffekte auf das Audiomaterial angewendet werden, ist auch deren Zahl direkt proportional zur Leistung des verwendeten Prozessors.



Da Mehrspurrekorder mit Magnetbandtechnik beim besten Willen keine Käufer mehr finden, sind viele Firmen dazu übergegangen, solche Geräte mit digitaler Technik auszustatten – wie Roland, die dem hier gezeigten VS-840 ein Zip-Laufwerk eingepflanzt haben.

Wie jede moderne Software sind natürlich auch Musikprogramme alles andere als sparsam im Umgang mit dem immer billiger werdenden Arbeitsspeicher. So reichen die oft vorhandenen 16 Megabyte RAM zwar durchaus den meisten Anwendungen aus, besonders viel Komfort ist dann aber nicht drin. Wichtig ist Arbeitsspeicher unter anderen deswegen, weil dieser auch benutzt wird, um, quasi als Cache, immer ein wenig Audiomaterial zum Abspielen und Bearbeiten bereitzuhalten. Da ein solcher RAM-Bereich für jede Audiospur eingerichtet werden muß und die Qualität der Wiedergabe steigt, je größer der zugewiesene Pufferspeicher ist, kann etwas mehr also nicht schaden. Weil zudem meist neben der Recording-Software noch ein weiteres Sequenzer-Programm,





Neben einem Macintosh samt Software braucht jedes Studio, ob zu Hause oder im professionellen Rahmen, wenigstens ein Keyboard, mit dem die Musik per Midi in den Macintosh eingespielt werden kann. Dabei haben Sie die Wahl zwischen Komplettsystemen aus Klangerzeugung und Tastatur oder einer Kombination aus Masterkeyboard und Expander. Viele Musiker entscheiden sich dafür, ein Komplettsystem (oben) mit einem Expander (unten) zu kombinieren, um ihre klangliche Bandbreite zu erweitern.

ein Sample-Editor oder gar ein Software-Synthesizer im Speicher gehalten werden sollen, liegt unsere Empfehlung bei mindestens 32, besser noch 64 Megabyte oder mehr Arbeitsspeicher.

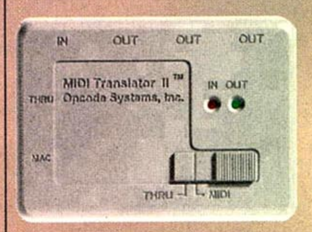
Selbstverständlich benötigen Sie, zumindest wenn Sie neben Midi-Daten auch Audiomaterial aufnehmen möchten, auch eine geeignete Festplatte. Geeignet bedeutet in diesem Falle zuallererst, daß sie groß genug sein sollte. Eine Minute Audio in CD-Qualität belegt ungefähr 5 Megabyte Speicherplatz auf dem Medium. In Stereo aufgenommene Signale benötigen also bereits 10 Megabyte pro Minute, und ein typischer Popsong von viereinhalb Minuten Dauer mit rund 16 Audiospuren kommt locker auf 350 Megabyte.

Da man üblicherweise mehr Audiomaterial sammelt, als man später tatsächlich verwendet, kann sich diese Zahl schneller verdoppeln, als einem lieb ist. Bedenken Sie dann noch, daß Sie meist mehrere Projekte gleichzeitig bearbeiten oder doch zumindest beabsichtigen, mehrere auf der Platte zu lagern, sollte eine 4 Gigabyte fassende Festplatte zu Ihrer Standardausstattung gehören. Möglichst schnell sollte sie natürlich ebenfalls sein, was bei Platten dieser Klasse weniger ein Problem des Laufwerks, sondern eher eines des Computers ist. Dieser sollte, um die Leistung einer modernen Festplatte optimal ausnutzen zu können, zumindest über einen Fast-SCSI-Controller verfügen. Wenn jener fehlen sollte, wie es beispielsweise bei den 7200ern oder den neuen G3-Macs der Fall ist, empfiehlt sich, eine Ultra- oder gar Ultra-Wide-SCSI-Karte nachzurüsten.

Und schließlich sollten Sie sich für ein Festplattenmodell entscheiden, das ohne Rekalibration auskommt, sich also nicht alle paar Minuten neu justiert und so den konstanten Datenstrom unterbricht.. Wer auf Nummer Sicher gehen will, wählt eine Platte mit dem Kürzel „AV" in der Typbezeichnung. Solche Massenspeicher sind speziell für den Einsatz in der Audio- und Videoproduktion ausgelegt.

Kaufempfehlung: Macs für Mucker

Einsatzgebiet	Empfohlene Konfiguration
Notensatz	Nahezu jeder Mac, am besten mit einem Großbildschirm und entsprechender Grafikkarte
Midi-Sequencing	Macs ab 68030er Prozessor, 16 MB RAM, 17-Zoll-Monitor, einfaches Midi-Interface
Einfaches HD-Recording	Power-Mac mit 604e- oder G3-Prozessor ab 200 MHz, ab 32 MB RAM, Fast- oder Ultra-SCSI-Controller, schnelle Festplatte ab 4 GB, 17- oder 19-Zoll-Monitor
Anspruchsvolles HD-Recording	Power-Mac mit 604e- oder G3-Prozessor ab 250 MHz, ab 64 MB RAM, Ultra- oder Ultra-Wide-SCSI-Controller, schnelle Festplatte ab 4 GB oder Disk-Array, 21-Zoll-Monitor



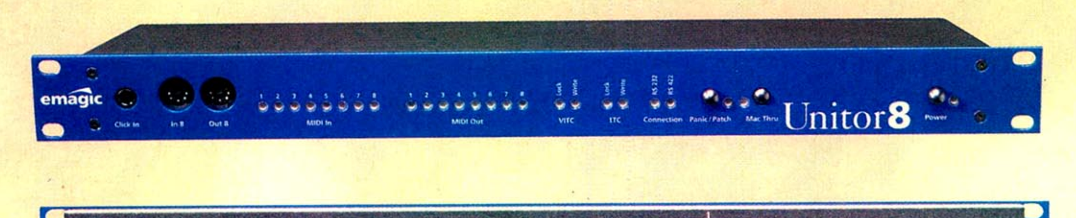
Einfache Midi-Interfaces wie Steinbergs Micromidi oder das hier gezeigte Translator II von Opcode erlauben schon zu Preisen um 100 Mark den Anschluß von Midi-Instrumenten an den Mac. Das Translator II bietet dabei sogar die Option, an der verwendeten seriellen Schnittstelle weiterhin Drucker oder Modems zu benutzen.



Ist erst einmal ein Mac samt Midi-Software und Masterkeyboard oder Synthesizer vorhanden, können weitere Synthesizer, Sampler und Drumcomputer als platz- und geldsparende Expander hinzukommen.

Vermittler. Unerläßlich für die Musikproduktion am Mac ist die Nachrüstung einer Midi-Schnittstelle zur Steuerung von Synthesizern, Samplern, Drummachines und Effektboxen. Solche sogenannten Midi-Interfaces sind in unterschiedlichsten Ausführungen bereits ab knapp 100 Mark zu bekommen und werden an eine der seriellen Schnittstellen des Macintosh angeschlossen.

Die einfachsten Modelle, wie zum Beispiel Steinbergs Micromidi, beschränken sich lediglich darauf, einen Midi-Eingang und einen -Ausgang bereitzustellen. Wesentlich komfortabler sind da schon Modelle wie die der Studio-64-Serie des amerikanischen Herstellers Opcode oder das Unitor 8 von Emagic aus Rellingen. Letzteres bietet satte 8 Midi-Ein- und -Ausgänge, vielfältige Synchronisationsmöglichkeiten (etwa für Videorecorder), einen durchgeschliffenen seriellen Port und vor allem eine Panik-Taste, die bei Chaos im System sofort für Ruhe sorgt. Wem das alles noch nicht reicht, dem steht es frei, bis zu acht dieser Geräte zu kaskadieren, was in beeindruckenden 1024 verfügbaren Midi-Kanälen resultieren würde. Daß dies ein rein theoretischer Wert ist, belegt die Tatsache, daß kaum eine Sequenzer-Software in der Lage ist, derart viele Midi-Kanäle zu adressieren.

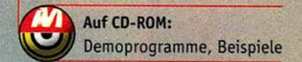


Für komplexe Studioumgebungen mit vielen Midi-Geräten und der Notwendigkeit, Audiomaterial mit externen Bandmaschinen oder Videorekordern zu synchronisieren, bieten sich aufwendige Midi-Interfaces samt integrierter Synchronizer an. Die Preise liegen dann allerdings auch schnell im Bereich um 1000 Mark.

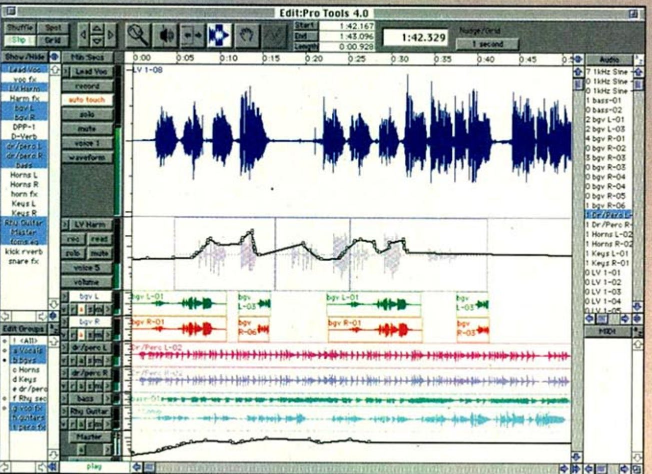
Wie Sie optimalen Sound bekommen

Nahezu unüberschaubar ist mittlerweile die Auswahl an **Midi- und Audio-Hard- und -Software** zur Musikaufnahme – der folgende Überblick lichtet den Dschungel der Möglichkeiten, den Macintosh zum Tonstudio auszubauen.





Auf CD-ROM:
Demoprogramme, Beispiele



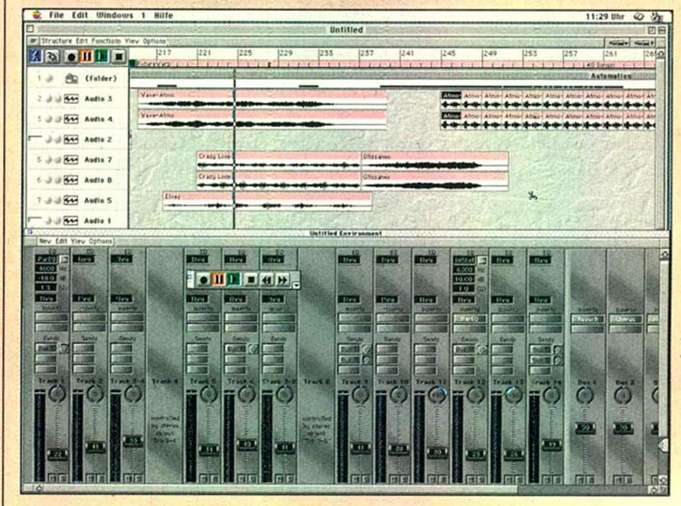
Wo in den Tonstudios früher schwere und anfällige Bandmaschinen und riesige, enorm teure Mischpulte standen, erledigt heutzutage meist ein Macintosh dieselben Aufgaben schneller, einfacher und sehr viel billiger. Die dafür benutzten Werkzeuge reichen von einfachen Sequenzern für ein paar 100 Mark bis hin zu teuren Profi-Systemen wie den ProTools 4.0.

Easy Recording. Die einfachste Möglichkeit, in die Welt der Midi-Studios einzusteigen, sind die Low-cost-Versionen der etablierten Sequenzer-Programme. So haben Steinberg mit Cubasis AV und Emagic mit Micrologic abgespeckte Versionen ihrer Kassenknüller im Programm, die zu Preisen unter 200 Mark einen geldbeutelschonenden Einstieg versprechen. Daß dabei noch nicht einmal der Funktionsumfang der Programme sonderlich leiden mußte, erfreut um so mehr, denn neben der reinen Midi-Funktionalität besitzen beide auch Audio-Fähigkeiten für einfaches Harddisk-Recording. Zwar beschränken Sie sich dabei auf 16 Audio-Spuren, dafür funktionieren sie schon auf den kleinsten Power-Macs und kommen auch ohne teure Spezialhardware aus. Wer dann noch ein einfaches Midi-Interface für einen Hunderter erstehen kann, bekommt für unter 300 Mark ein einfaches, aber komplett ausgestattetes Tonstudio in seinen Mac verpflanzt, das sämtliche Midi-Geräte steuern, Audiosignale aufnehmen und Effekte darauf anwenden kann. Billiger geht's wirklich nicht.

Better Recording. Für die etwas gehobeneren Ansprüche im Heimstudio, aber durchaus auch für professionelle Produktionen kommen dann die edleren Versionen wie Cubase VST oder Logic Audio Silver und Gold in Frage, die zu Preisen zwischen 600 und 1000 Mark eigentlich schon nahezu alle Bereiche abdecken und allein im Audiosegment mit aufwendigen Mischpulten und vielfachen Effekten einen Komfort bieten, der bis



Schon für wenig Geld erlaubt Cubasis AV stattliche Musikproduktionen. Verglichen mit der Leistungsfähigkeit der noch vor wenigen Jahren üblichen Vierspur-Kassettendecks, findet man hier geradezu üppigen Luxus.

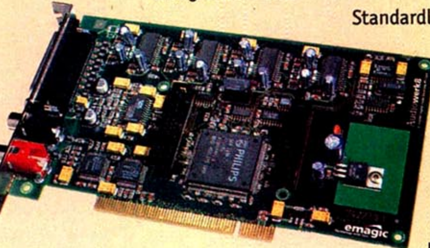


Programme wie Logic Audio 3.0 fassen die Funktionalität eines kompletten Tonstudios zusammen und bieten Möglichkeiten, von denen man bis vor kurzem nur träumen konnte. Soviel Flexibilität hat natürlich auch ihren Preis, der sich in höheren Ansprüchen an die Hardware äußert.

vor kurzem noch professionellen Tonstudios vorbehalten war. Neben mindestens 24 Audiospuren und reichlich Midi-Kanälen werden hier vielfältige Editoren geboten, in denen beispielsweise besonders komfortabel Schlagzeugfiguren zusammengestellt oder einzelne Midi-Events bearbeitet werden können. Zudem protzen diese Programme meist mit mehreren Equalizern pro Audiospur, mit denen sich die aufgenommenen Sounds zurechtbiegen lassen. Mächtig in Mode sind außerdem Software-Effektgeräte zur Erzeugung von Hall, Echo, Tonmodulationen und dergleichen. Führend ist hier sicherlich Steinbergs VST-Plug-in-Technologie, die mittlerweile auch vom Erzkonkurrenten Emagic benutzt wird. Mit Hilfe solcher Plug-ins lassen sich, solange es die Rechenleistung zuläßt, nahezu beliebige Effekte erzeugen. Sogar die Simulation von Röhrenverstärkern, die Gitarren einen besonders warmen Klang verleihen, ist mittlerweile gelungen.

Best Recording. Soll es richtig professionell werden, bleibt nur die Wahl von High-end-Produkten wie Logic Audio Platinum von Emagic, Steinbergs Cubase VST/24, Opcodes Studio Vision 4.0 oder Digital Performer von Mark of the Unicorn, wobei die beiden letzteren im europäischen Raum weit weniger verbreitet sind als in ihrer Heimat USA. Alternativ bieten sich außerdem die Systeme der ProTools-Serie von Digidesign an, die auf einer hochwertigen Hardware-Architektur aufbauen. Abgesehen von mehr Spuren, mehr Effekten und mehr Editoren zeichnen sich derartige Lösungen vor allem durch die Unterstützung professioneller Audiohardware aus, was unumgänglich wird, will man die wenig eindrucksvollen Stereobuchsen eines Macintosh hinter sich lassen. Zudem wird im professionellen Bereich die Möglichkeit verlangt, die bearbeiteten Audiosignale separat auf Einzelausgänge auszugeben und beispielsweise Sampler über den digitalen S/PDIF-Eingang mit dem Computer zu verbinden.

Als Soundkarte sehr beliebt ist – nicht zuletzt aufgrund ihres günstigen Preises von zirka 900 Mark – die Audiowerk 8 von Emagic, aber auch die Soundlink DRS 1212 von Korg ist dank ihrer zwölf Einzelausgänge nicht zu verachten. Bereits sehnlichst erwartet werden in der Gemeinde der Mac-Mucker die als Gina und Darla bezeichneten Karten von Event Electronics, die zu Preisen um 800 Mark (Darla) respektive 1200 Mark (Gina) außerordentliche Klangqualitäten bieten sollen. Beide werden bei Trust Group zu beziehen sein. Gina wird über eine Break-out-Box verfügen, an der sämtliche Anschlüsse herausgeführt sind und so bequem und ohne viel Gefummel jederzeit bereitstehen. Eine Alternative, insbesondere für den parallelen Betrieb mit Adat-Recordern, ist das neue MOTU 2408 von Mark of the Unicorn, das als 19-Zoll-Rackgerät ausgeführt ist und neben analogen Ein- und Ausgängen sowie einem S/PDIF-Anschluß vor allem Buchsen für 24 Adat-Kanäle besitzt und dabei nur knapp 2000 Mark kostet.



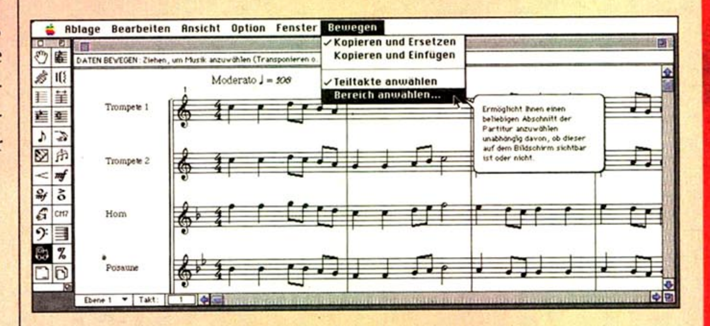
Emagics PCI-Soundkarte Audiowerk 8 hat sich in Windeseile zur Standardlösung für Anspruchsvolle entwickelt, die einen guten Sound suchen, für den sie kein Vermögen ausgeben können. Durch die Skalierbarkeit ist die Audiowerk 8 zudem eine Lösung, die bei wachsenden Ansprüchen und steigendem Budget mitwächst.

Analoge Anschlüsse in Kombination mit digitalen Ports und Adat-Verbindungen machen das 2408 von Mark of the Unicorn zu einer interessanten Alternative für semiprofessionelle und professionelle Studios.

Soll es so richtig megaprofessionell losgehen, sagen wir für die Filmproduktion oder ein kommerzielles Studio, kommt man allerdings um ein ProTools-System von Digidesign kaum mehr herum. Ein solches System besteht – abgesehen von der PowerMix-Variante, die Sie als Vollversion auf unserer CD finden – immer aus einer Kombination von Hard- und Software. Die Produktpalette reicht bei diesen Systemen von Audiokarten über externe Anschlußboxen bis zu Adat-Interfaces, die ein problemloses Zusammenspiel der ProTools-Software mit diesen digitalen Bandmaschinen sicherstellen. Die neueste Variante dieses Systems hört auf die Bezeichnung ProTools 24, was andeutet, daß diese Version das Klangmaterial nicht nur, wie üblich, in 16-Bit-Qualität abtastet, sondern 8 Bit mehr, also 24, verwendet, was unter anderem in einem größeren Dynamikbereich resultieren soll. Ähnlich wie Steinberg mit der VST-Technologie hat auch Digidesign ein eigenes Plug-in-Konzept entwickelt. Die entsprechenden, unter dem Kürzel TDM vereinten Effektmodule verlangen allerdings nach sogenannten DSP-Farms, wobei DSP soviel heißt wie Digitaler Signalprozessor. Dies sind Steckkarten, auf denen mehrere DSPs die Audiodaten verarbeiten. Egal also, für welche Variante eines ProTools-Systems man sich entscheidet, teuer wird's.



Durch Audio- und DSP-Karten mit externen Break-out-Boxen im 19-Zoll-Format sowie Interfaces zum Anschluß von Adat-Recordern, einer ausgefeilten Software und dem TDM-Standard hat sich das Digidesign-System als Quasi-Standard in der professionellen Audiobearbeitung durchgesetzt.



Nicht immer wollen Musiker mit ihrem Mac Musik machen. Oft genug soll er nur Hilfestellung beim Komponieren und Arrangieren bieten. Zwar beherrschen moderne Sequenzerprogramme auch Notensatz, für anspruchsvolle Aufgaben sollte man aber spezialisierte Notensatzprogramme wie Finale Allegro von Coda nehmen, das es übrigens für Schulen als Grundausstattung gratis gibt und das Schüler, Studenten und Lehrer zu einem Sonderpreis von 100 Mark erwerben können. Einen Bestellcoupon finden Sie auf der CD.

Adressen

Weitere Informationen

- Steinberg, Tel. 0 40/21 03 30
- Emagic, Tel. 0 41 01/49 50
- Klemm Music, Tel. 0 55 04/9 35 90
- Trust Group, Tel. 0 61 31/68 83 24
- Digidesign, Tel. 08 11/5 52 05 55

Wie Ihr Mac zum Klangerzeuger wird



Mit entsprechender Hard- und Software wird aus jedem Power-Mac ein professioneller **Synthesizer**, ein **Drumcomputer** oder gar ein **Sampler**.

Wenn Sie es mit der Integration Ihres Macintosh-Musikstudios auf die Spitze treiben wollen, benötigen Sie genau genommen keine externen Instrumente mehr, sondern können die gesamte Klangerzeugung und -formung vom Computer erledigen lassen. Zu diesem Zwecke steht gut ein halbes Dutzend Soft- und Hardware-Klangerzeuger bereit.

Software

Kleine Kiste, kleiner Preis. Für Freunde der berühmten Sound-Canvas-Synthesizer aus den Hardware-Schmieden der japanischen Roland Corporation bietet sich als günstige Software-Entsprechung bald der Virtual Sound Canvas VSC-88H an. Erste Tests mit einer japanischen Betaversion dieser Software überzeugten durch eine beeindruckende Klangqualität und lassen auf baldige Veröffentlichung des VSC-88H hoffen. Hier sind zwar die Klänge nicht veränderbar, doch dafür bekommen Sie zu einem unschlagbar günstigen Preis den typischen Sound-Canvas-Klang inklusive über 500 Sounds und 15 Drumkits in Ihren Mac geliefert. Selbstverständlich läßt sich dieser Synthesizer auch mit den üblichen Sequenzerprogrammen ansteuern.



Part Monitor

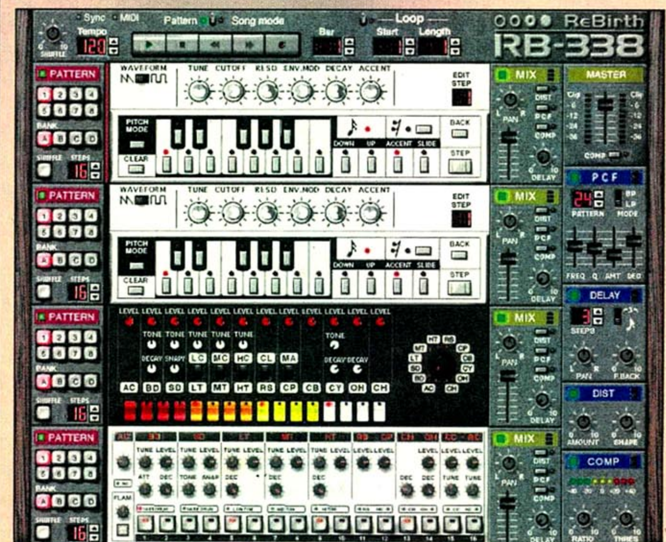
MUTE	PART	SOLO	PREV	CH	CC00	PC	INSTRUMENT
	01			01	000	110	Bagpipe
	02			02	000	039	Synth Bass 1
	03			03	008	031	Feedback Gt.
	04			04	000	032	Gt.Harmonics
	05			05	000	096	Sweep Pad
	06			06	000	013	Marimba
	07			07	000	056	OrchestraHit
	08			08	000	051	Syn.Strings1
	09			09	000	103	Echo Drops
	10			10	---	025	ELECTRONIC
	11			11	---	057	SFX
	12			12	000	012	Vibraphone
	13			13	000	109	Kalimba
	14			14	000	111	Fiddle
	15			15	000	111	Fiddle
	16			16	000	001	Piano 1

ALL MUTE — ALL PLAY

Ein zum General-Midi-Standard kompatibler Synthesizer würde in Hardware erheblich teurer werden als die virtuelle Variante auf dem Mac. Auch mit Rolands VSC-88H können Musiker ihren Mac optimal nutzen, wenn sie keinen Wert darauf legen, ihr Heimstudio mit Equipment zu überschwemmen. Denkbar ist diese Lösung auch als hochwertige Abspielstation für Standard-Midi-Files.

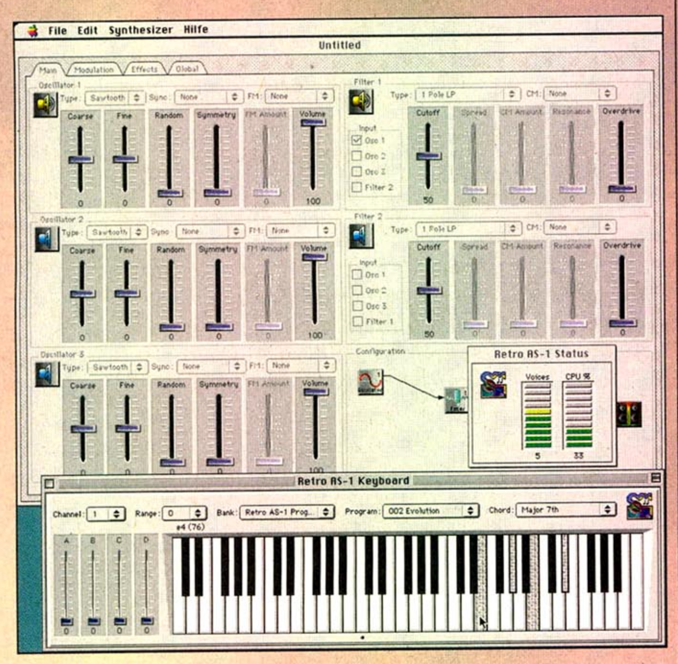
Auferstanden. Die bekannteste Synthesizer-Software ist derzeit sicherlich ReBirth von der Firma Propellerheads aus Schweden. Dieser Software gelingt es erstaunlich gut, die in der Techno-Szene schwer angesagten analogen Synthesizer-Oldies TB-303 (Bass-Synthesizer) und TR-808 (Rhythmusmaschine) nachzubilden. In der neuesten Version 2.0 wird das Setup gar durch den Nachfolger der TR-808, die TR-909 komplettiert, so daß eine äußerst aufwendige Rhythmuseinheit entsteht, die selbst als gebrauchte Hardware bestimmt noch deutlich vierstellige Summen kosten würde.

Exotisch. Eine etwas verschroben anmutende Art der Klangsynthese hat sich der Bryce-Schöpfer Eric Wenger mit seinem MetaSynth ausgedacht. Hier manipuliert der Musikfreund nämlich nicht an Knöpfen und Reglern herum, sondern treibt Soundmalerei im wörtlichen Sinne oder wandelt gar umgekehrt Bilder in Klänge und Musiksequenzen um – ein durchaus interessantes Konzept, das zu vielen kreativen Spielereien anregt und so manchen ungewöhnlichen Sound ans Tageslicht bringt. Für jemanden, der sich zum Beispiel sagt „Heute möchte ich gern einen warmen, trockenen Streichersound programmieren“, stellt MetaSynth jedoch wohl kaum eine ernstzunehmende Alternative zu den erprobten Konzepten dar (siehe auch Heft 3/98, Seite 59).



Die Version 2.0 des Rhythmuspakets ReBirth besteht aus zwei Baß-Synthesizern vom Typ TB-303 sowie zwei Drummachines der Typen TR-808 und TR-909 – allesamt Kultgeräte, die im Original kaum zu bezahlen wären. Steinberg hat zudem bei der neuen Version für eine erheblich verbesserte Einbindung in Cubase VST gesorgt. So kann jetzt jedem Instrument, also auch den einzelnen Schlagzeug-Bestandteilen, ein eigener Kanal im Sequenzer zugeordnet werden.

Regelwerk. Wenn Ihnen der Sinn eher nach einem „richtigen" Synthesizer mit Oszillatoren, Hüllkurven und Filtern steht, sollten Sie einen Blick auf Retro AS-1 von Bitheadz werfen. Diese Software simuliert einen kompletten 16stimmigen analogen Synthesizer, bei dem Sie zwar nicht an den Knöpfen drehen, aber doch immerhin an den Reglern regeln können. Die Programmierer haben es geschafft, einem Mac einen richtig fetten analogen Sound zu entlocken, wie man ihn von Kultgeräten wie dem Minimoog oder Rolands Jupiter 8 kennt. Für einen leichten Einstieg werden mehrere hundert fertige Sounds mitgeliefert, mit denen Sie sofort loslegen oder auf deren Basis Sie eigene Klänge realisieren können. Eine Demoversion, mit der Sie den Synthesizer in Ihrem Mac wecken können, finden Sie übrigens auf unserer Cover-CD.



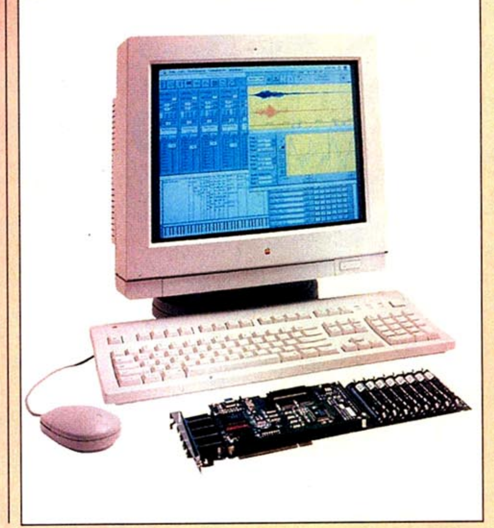
Der Software-Synthi Retro AS-1 bringt fetten Analogsound auf den Desktop. Wer allerdings über die annähernd 1000 mitgelieferten Klänge hinaus eigene Sounds kreieren will, sollte sich zunächst eingehend mit der Funktionsweise analoger Synthesizer vertraut machen, denn wirres Ziehen an den Schiebereglern fördert zwar manche Kuriosität zutage, führt aber selten zu den gewünschten Ergebnissen.

Multitalent. Eine interessante Alternative zu Retro AS-1 könnte sich in Form von Generator 1.5 auftun, den es zur Zeit allerdings nur für Windows gibt. Aufgrund der regen Nachfrage durch Mac-Anwender hat sich Hersteller Native Instruments jedoch entschlossen, eine identische Mac-Version zu entwickeln, die für Juli dieses Jahres in Aussicht gestellt wurde. Im Gegensatz zu dem Bitheadz-Produkt erzeugt Generator 1.5 Klänge nicht nur durch Synthese, sondern auch auf Basis von gesampelten Naturklängen, was eine erwähnenswerte Erweiterung des Klangspektrums verspricht. Zudem wird Generator 1.5 vermutlich über VST-Plug-ins erweiterbar sein und hätte so direkten Zugriff auf eine riesige Auswahl unterschiedlichster Effektgeräte.

Hardware

Sampler Deluxe. Ein echter Veteran ist Digidesigns SampleCell-II-Karte, die Macs mit NuBus- oder PCI-Steckplätzen in einen hochkarätigen Sampleplayer verwandelt. Aufrüstbar auf maximal 32 Megabyte Sample-Speicher, kann der Anwender mit der SampleCell bis zu 32 Stimmen gleichzeitig spielen. Außerdem kann die Karte auf eine stattliche Bibliothek von Sample-CD-ROMs zugreifen. Zusammen mit einem ProTools-System wird aus der SampleCell sogar ein richtiger Sampler, der eigene Klänge aufnimmt, bearbeitet und wiedergibt. Einige Sequenzer unterstützen die SampleCell direkt, wodurch eine Einbindung in bestehende Midi-Umgebungen problemlos funktionieren dürfte. Was sich so gut anhört, hat auch einen gravierenden Nachteil: ihren Preis von rund 2400 Mark, für den es bereits vollwertige externe Hardware-Sampler gibt, die teils erheblich bessere Klangformungsmöglichkeiten bieten.

Tutto Completto. Einen neuen Ansatz verfolgt Creamware mit ihrem Scope-System, das noch dieses Jahr auf den Markt gelangen soll. Die Basis bildet eine PCI-Karte, auf der sechs leistungsstarke DSPs Platz finden. Da diese beliebig programmierbar sind, hängt es nur vom Programmierer ab, was er aus dem System herausholt. So kann Scope einen Software-Synthi antreiben, als Sampler dienen, Harddisk-Recording betreiben oder virtuelle Effektgeräte bereitstellen. Viel davon war zwar bisher nicht zu sehen, den Sound eines Minimoog-Synthesizers konnten die Entwickler aber schon eindrucksvoll nachahmen. Da Creamware die Programmierschnittstellen für dieses System freigegeben hat, werden Dritthersteller sicher bald interessante Zusatzmodule entwickeln. Leider bremst die Scope-Hardware die Kauflust mit einem avisierten Preis von rund 10 000 Mark. Profis dürfte das kaum abschrecken, ergibt sich mit Scope doch die Möglichkeit, ein komplettes Tonstudio in einem einzigen Mac unterzubringen. Da das System zudem beliebig skalierbar ist – jede Karte ist um weitere sechs DSPs aufrüstbar, und beliebig viele Karten können parallel betrieben werden –, wird es wohl bald die ersten derartig ausgerüsteten Studios geben.



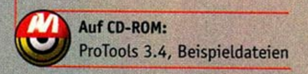
Ein kompletter Hardware-Sampler auf einer einzigen Steckkarte – die SampleCell II von Digidesign macht's möglich. Wenn Sie wenig externe Geräte um Ihren Macintosh herum plazieren wollen, ist eine solche Karte genau richtig, da Sie nur noch ein Masterkeyboard zum Einspielen der Noten benötigen.

Informationen: Synthi-Synzytium

	Software				Hardware		
Produkt	Retro AS-1	Generator 1.5	Rebirth 2.0	VSC-88H	MetaSynth	Scope	SampleCell
Hersteller	Bitheadz	Native Instruments	Propellerheads	Roland	U&I Software	Creamware	Digidesign
Info	Trust Group, Tel. 0 61 31/68 83 24	Tel. 0 30/ 75 70 45 37	Steinberg, Tel. 0 40/21 03 30	Tel. 0 40/ 5 26 00 90	Trust Group, Tel. 0 61 31/68 83 24	Tel. 0 22 41/ 5 95 80	Tel. 08 11/ 5 52 05 55
Beschreibung	16stimmiger Synthesizer auf Basis virtuell analoger Klangsynthese	Synthesizer und Sampler in einem, Mac-Version voraussichtlich im Juli	Simuliert zwei analoge Baßsynthesizer und zwei analoge Drumcomputer	Bis zu 128-stimmiger GM/GS-Synthesizer, 546 Sounds	„visueller" Synthesizer	High-end-System auf Basis von DSP-Farmen auf PCI-Karten	32stimmiger Sampler, bis zu 32 MB RAM, 8 Einzelausgänge
Zirka-Preis	550 Mark	500 Mark	300 Mark	150 Mark	550 Mark	10 000 Mark	2400 Mark

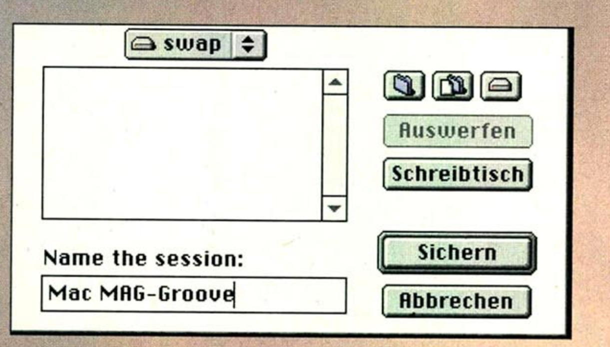
Wie Sie eigene Songs basteln

Mit dieser Ausgabe erhalten Sie eine kostenlose Vollversion von **ProTools 3.4** – eine professionelle Harddisk-Recording-Software, mit der schon etliche Chartbreaker und Filmmusiken entstanden sind. Wie Sie damit eigene Musikstücke stricken können, zeigt unser kleiner Workshop.



Auf CD-ROM:
ProTools 3.4, Beispieldateien

Mit ProTools von Digidesign zu arbeiten, war bislang eine Domäne professioneller Musiker und Toningenieure, die es sich leisten konnten, fünfstellige Beträge für ihr Harddisk-Recording-System anzulegen. Die Version 3.4 ist zwar nicht mehr ganz taufrisch und wird von ihrem Nachfolger ProTools 4.0 in einigen Punkten deutlich überflügelt, erlaubt aber dennoch professionelle Audiobearbeitung mit Features, die bisher teuren Tonstudios, Radiosendern und Fernsehproduzenten vorbehalten waren. Daß solche Leistung ihren Preis hat, dürfte niemanden verwundern, und so setzt unser ProTools 3.4 auch mindestens einen PCI-Power-Mac mit 24 Megabyte Arbeitsspeicher, einer schnellen Festplatte und System 7.5.3 voraus. Genauere Informationen zu den unterstützten Systemen finden Sie im ProTools-Ordner unter „Release Notes & Documentation" in der Datei „PT v3.4 System Compat. .pdf". Sollten Sie also zu den glücklichen Besitzern der notwendigen Ausrüstung zählen, können Sie im folgenden Tutorial lernen, wie man mit ProTools in wenigen Schritten aus ein paar kurzen Audio-Schnipseln einen kleinen Song basteln kann.



1 Neue Session

Nachdem Sie ProTools gestartet haben, legen Sie zunächst eine neue Session an, indem Sie im „File"-Menü auf „New Sessions" klicken. In der folgenden Dateiauswahlbox bestimmen Sie, wo und unter welchem Namen Sie die Session speichern möchten. Hier sollten Sie optimalerweise eine möglichst große, schnelle und defragmentierte Festplatte auswählen.

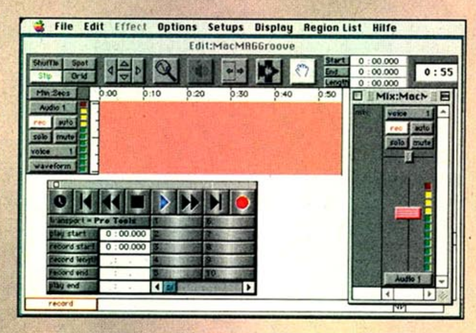
2 Neue Spuren

Sollte nach dem Anlegen der neuen Session weiter nichts passieren, fördert die Tastenkombination Befehl-= das Editorfenster hervor, wo Sie Ihre Arbeit beginnen, indem Sie ein paar Audiospuren anlegen. Hierzu verwenden Sie den Befehl „New Audio Tracks" aus dem „File"-Menü. Wir wollen vier Spuren anlegen, wie die alten Mehrspur-Rekorder sie hatten, denn damit kommen selbst ältere Power-Mac-Modelle noch zurecht, und außerdem hatten die Beatles seinerzeit schließlich auch nicht mehr zur Verfügung, als sie ihre großen Hits aufnahmen. Abgesehen von Audiospuren können Sie hier übrigens auch Midi-Spuren anlegen, um Midi-Daten einzuspielen oder zu importieren. Darüber hinaus kann ProTools über die DAE-Erweiterung mit allen gängigen Sequenzern zusammenarbeiten.



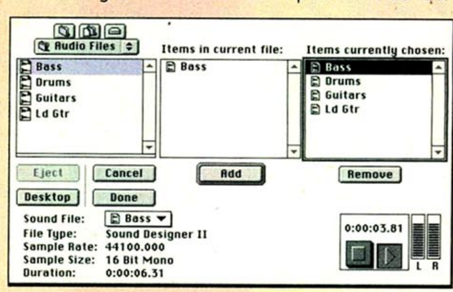
3 Aufnahme

Nun muß natürlich das Audiomaterial auf irgendeine Weise in den Mac gelangen. Hierzu können Sie die Musik entweder live einspielen, indem Sie die Instrumente, die mitspielen sollen, mit dem Audio-Eingang Ihres Macs verbinden, oder aber sie von einer Audio-CD oder einem anderen Tonträger aufnehmen. Wichtig ist auf jeden Fall, daß Sie vor der Aufnahme im Kontrollfeld „Monitore & Ton" den gewünschten Eingang ausgewählt haben. Per Klick auf den „rec"-Button können Sie einzelne Spuren zur Aufnahme „scharfschalten", also auch auf mehreren gleichzeitig aufnehmen. Als nächstes drücken Sie die runde Aufnahmetaste im Transportfenster und starten den Aufnahmevorgang per Klick auf den Play-Knopf – ganz wie bei einem Kassettenrekorder.



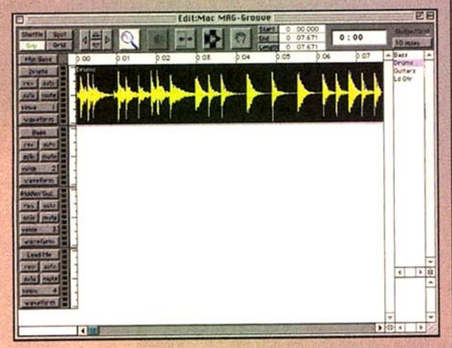
4 Import

Der Einfachheit halber haben wir Ihnen einige fertige Sounddateien mit auf die CD-ROM gepackt. Sie finden sie im ProTools-Unterordner „Demo-Session". Zum Importieren dieser Dateien wählen Sie aus dem Menü „Region List" den Menüpunkt „Import Audio" aus und navigieren daraufhin zum Speicherort der Beispieldateien. Per Mausklick auf „Add" lassen sich diese jetzt Stück für Stück in die Importliste übernehmen. Wenn alle vier Dateien schließlich im Fenster rechts außen angekommen sind, klicken Sie auf „Done".



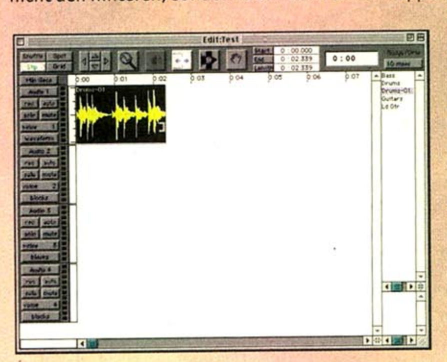
Aufgenommen

Zurück im Editorfenster, sehen Sie die importierten Audiodaten rechts in einem kleinen Sub-Fenster. Ziehen Sie von dort die Datei „Drums" auf den Beginn der ersten Audiospur. Sofort wird eine Wellenform-Übersicht des in „Drums" enthaltenen Audiomaterials erstellt. Führen Sie einen Doppelklick auf das Vergrößerungsglas aus, um einen besseren Überblick über das Soundfile zu erlangen.



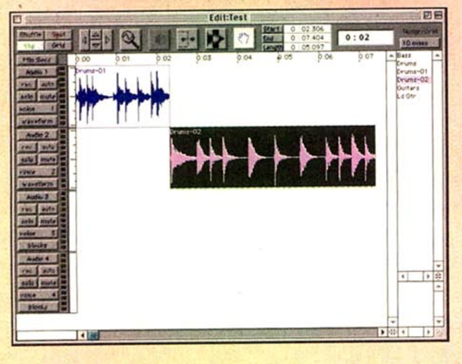
Trimmen 1

Wir wollen zunächst nur den ersten Teil dieser Schlagzeugsequenz für unser kleines Projekt verwenden. Wählen Sie nun das Trim-Werkzeug aus, und schneiden Sie den hinteren Teils der Sequenz, also alles nach dem kurzen Intro, ab. Hierbei müssen Sie die Wahltaste gedrückt halten, da das Trim-Werkzeug ansonsten nicht den hinteren, sondern den vorderen Teil kappt. Das Ende der Sequenz sollte etwa bei 2,332 Sekunden liegen – kontrollieren Sie Ihren Erfolg anhand der Zeitanzeigen am oberen Rand des Editorfensters. Feintuning können Sie hier übrigens vornehmen, indem Sie mit der Maus direkt auf die Zahlenwerte klicken und diese nach oben und unten variieren.



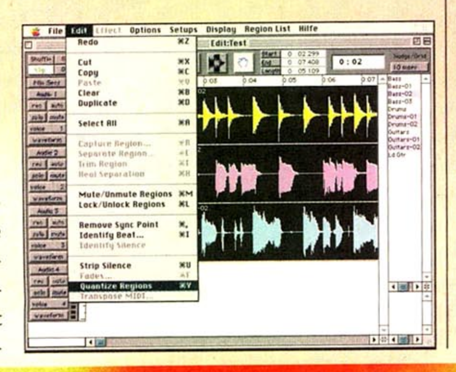
Trimmen 2

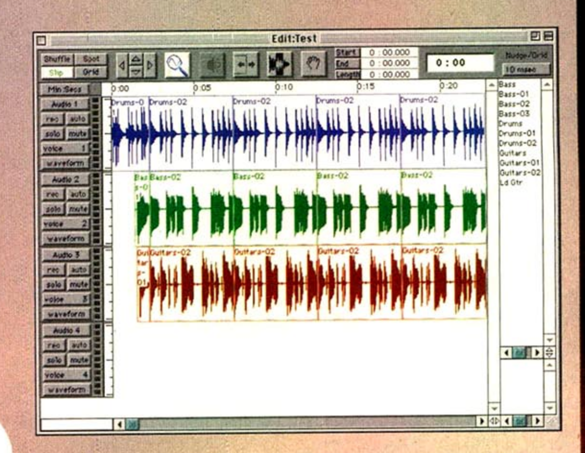
Nun kommen wir zum eigentlichen Rhythmus und ziehen die Datei „Drums" erneut in unser Editorfenster, diesmal aber auf die zweite Spur. Hier trimmen wir zunächst den Anfang der Spur auf die Zeit 2.332 Sekunden und kürzen dann das Ende so, daß es bei 7,433 Sekunden liegt. Diese Fassung ist derart geschnitten, daß Anfang und Ende nahtlos ineinander übergehen, was später von Bedeutung sein wird, wenn wir den Rhythmusteil „loopen", also in einer Schleife wiederholen wollen. Ziehen Sie den auf diese Weise gekürzten Schlagzeug-Part dann hinüber auf die erste Spur.



Quantisieren

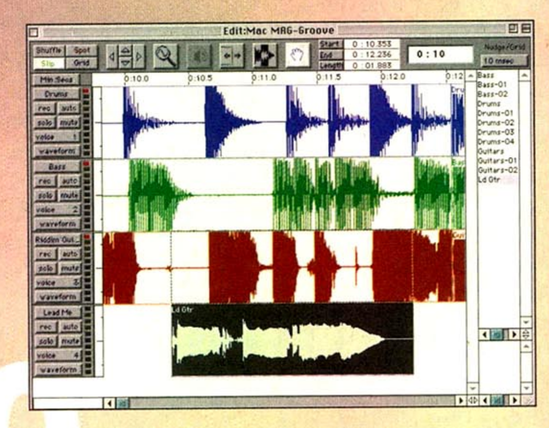
Wiederholen Sie die gezeigten Schritte mit den Spuren für Baß und Rhythmusgitarre (Guitars). Zum Feintuning der Spuren untereinander sollten Sie unbedingt einen regen Gebrauch von der Vergrößerungsfunktion machen, mit der Sie bis auf Sample-Ebene zoomen können. Gegebenenfalls können Sie zum Abschluß alle drei Rhythmusparts mit gedrückter Shift-Taste auswählen und über den Menüpunkt „Quantize Regions" aus dem „Edit"-Menü quantisieren, was heißt, daß sie einander angeglichen werden.





Long Song

Da die drei Rhythmusspuren nun schon einmal ausgewählt sind, wollen wir sie auch gleich vervielfältigen, um ein etwas längeres Musikstückchen aus unseren paar Takten Rhythmusbegleitung zu machen. Wählen Sie hierzu einfach dreimal den Menüpunkt „Duplicate" aus dem „Edit"-Menü an, oder drücken Sie dreimal die Tastenkombination Befehl-D. Schon hat sich die Länge unseres Musikstücks vervierfacht.

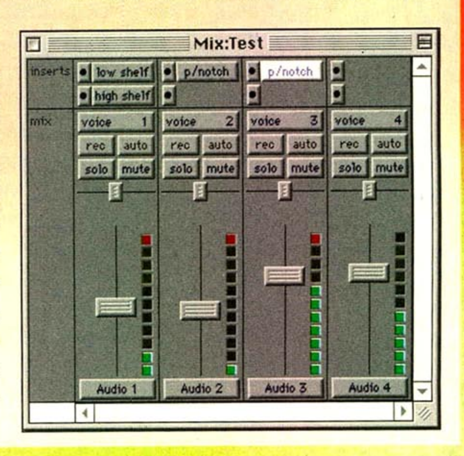


Licks

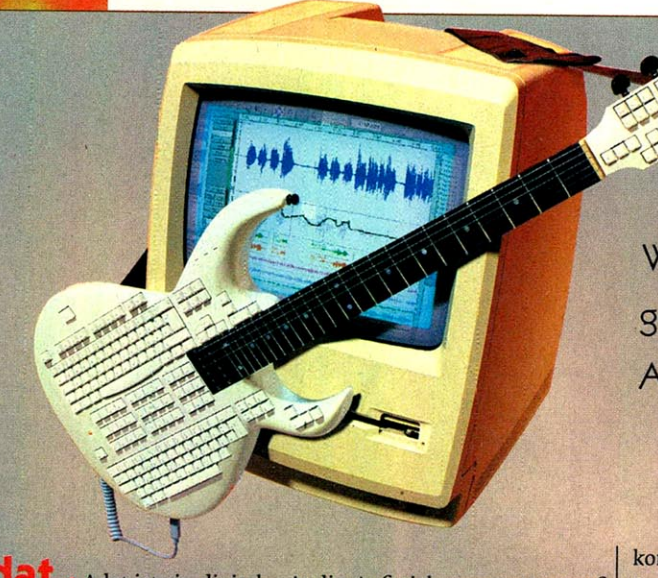
Für ein wenig Pep sorgen Sie nun durch ein paar eingestreute Licks einer Leadgitarre. Ziehen Sie also die als „Ld Gtr" bezeichnete Datei auf Spur vier, und richten Sie sie so aus, daß sie etwa zum Zeitpunkt 10,329 beginnt, was eine nette kleine Phrasierung der Gitarren ergibt. Das zweite Auftreten dieses Licks beginnt entsprechend bei Position 20,511. Damit ist unser klitzekleiner Song auch schon so gut wie fertig, zumindest was das Arrangement angeht.

Mixer

Zu guter Letzt müssen Sie noch die Pegel der einzelnen Spuren untereinander abgleichen, was logischerweise im Mixer-Fenster stattfindet. Hier regeln Sie die Lautstärke, legen die Positionen der Spuren im Stereofeld fest und schalten die einzelnen Tracks gegebenenfalls stumm, gelangen in den Aufnahmemodus oder stellen auf Solobetrieb um. Wählen Sie dann noch im Menü „Display" den Befehl „Show Insert View", haben Sie außerdem Zugriff auf die beiden Equalizer, über die Sie in ProTools je Spur verfügen.



Was Sie unbedingt wissen sollten



Wenn Sie beim Lesen auf Fachchinesisch gestoßen sind: Unser Glossar gibt Aufschluß über wichtige **Begriffe**.

Adat → Adat ist ein digitales Audio-Aufzeichnungssystem auf Basis von Dat-Kassetten (Digital Audio Tape). Die in Tonstudios gebräuchlichen Adat-Recorder, etwa des Herstellers Alesis, zeichnen bis zu acht digitale Tonspuren auf gewöhnlichen Dat-Bändern auf und können bequem gekoppelt werden, um beispielsweise ein digitales 24-Spur-System zu realisieren.

Drummachine/Drumcomputer → Ein Drumcomputer ist nichts anderes als ein auf perkussive Klänge spezialisierter Synthesizer oder Sampler, der außerdem einen Sequenzer zur Erstellung von Rhythmusfiguren enthält.

DSP → Ein Digitaler Signalprozessor, kurz DSP, ist ein programmierbarer Hochleistungsprozessor, der besonders für die Bearbeitung von Audio- und Videomaterial geeignet ist, im Gegensatz zu spezialisierten Prozessoren jedoch den Vorteil hat, per Software an die jeweilige Aufgabenstellung angepaßt werden zu können. In Anbetracht der gewaltigen Datenmengen, die heute in der Audio- und Videobearbeitung anfallen, ist man dazu übergegangen, mehrere solcher Prozessoren auf einer Steckkarte zu einer sogenannten DSP-Farm zu kombinieren.

Expander → Hinter diesem Begriff verbergen sich allgemein Klangerzeuger ohne Klaviatur. Expander müssen daher immer über ein zusätzliches Keyboard oder einen Computer gesteuert werden.

Harddisk-Recording → Im Gegensatz zur traditionellen Musikaufnahme auf Magnetband wird beim Harddisk-Recording die Musik zunächst digitalisiert und dann auf Festplatten gespeichert. Die Vorteile liegen im sofortigen Zugriff auf die verschiedenen Teile eines Musikstücks, wodurch verschiedene Arrangements in kürzester Zeit zusammengestellt werden können. Moderne HD-Recording-Systeme erlauben zudem die Klangbearbeitung mit Effekten und die bildgenaue Synchronisation mit Videofilmen.

Keyboard → Keyboard im eigentlichen Sinne meint nichts anderes als die schwarzen und weißen Tasten einer Klaviatur. Für Verwirrung sorgt dieser Begriff immer wieder, da er häufig auch für komplette Synthesizer respektive die sogenannten Heim-Keyboards mit integrierter Drummachine et cetera verwendet wird.

Midi → Als sich gegen Ende der siebziger Jahre die ersten Mikrochips in Synthesizern und Drummachines einnisteten, ergab sich für die Hersteller dieser Geräte die Notwendigkeit, eine Schnittstelle zu definieren, über die diese Instrumente untereinander Daten austauschen konnten. Das Ergebnis dieser Bemühungen manifestierte sich 1983 in Form des Musical Instruments Digital Interface. Dank dieser sogenannten Midi-Norm war es nunmehr möglich, elektronische Musikinstrumente über billige fünfpolige DIN-Kabel miteinander zu verbinden und beispielsweise von einem einzigen Keyboard aus mehrere Synthesizer, Drummachines oder Effektgeräte anzusprechen. Midi-Daten werden übrigens mit einer Geschwindigkeit von 38 400 bps übertragen, was angesichts moderner Schnittstellen ziemlich mickrig erscheint, jedoch selbst für aufwendige Midi-Setups meist noch ausreichend ist. Die Idee, Computer in den Midi-Verbund einzuklinken, entstand allerdings erst, als Maschinen mit ausreichender Rechenleistung auf den Markt kamen (Commodore 64, Atari-ST, Mac 128k).

Sampleplayer → Sampleplayer erzeugen Klänge auf der Basis kurzer Samples, die in einem ROM abgelegt und daher nicht veränderbar sind. Im übrigen erfolgt die Klangformung auf ähnlichem Wege wie bei normalen Synthesizern, also über Filter et cetera. Da die Klangbasis jedoch auch Samples von Naturgeräuschen sein können, lassen sich mit Sampleplayern realistische Sounds erzeugen, die mit Analogsynthesizern nicht möglich sind.

Sampler → Im Gegensatz zu einem Synthesizer arbeitet ein Sampler nicht mit Wellenformen, sondern mit kompletten Klängen, die meist per Mikrofon in den Sampler eingespielt und dort verfremdet werden. Über ein Keyboard lassen sich diese Sounds wie bei einem Synthesizer in Echtzeit und in verschiedenen Tonhöhen abspielen.

Sequenzer → Ursprünglich waren Sequenzer Geräte, die über Spannungen die ersten analogen Synthesizer derart steuerten, daß diese eine regelmäßige Tonfolge von sich gaben. Daher stammt auch der Name, denn ihre Aufgabe war die permanente Wiederholung einer bestimmten Sequenz von Steuerspannungen. Später, nach Einführung des Midi-Standards, ging man dazu über, Sequenzer in Software zu programmieren, deren Möglichkeiten erheblich weiter gingen. So können derartige Sequenzer jeden der 16 Midi-Kanäle einzeln ansteuern, wodurch komplexe Arrangements und ganze Musikstücke möglich wurden. Aktuelle Software-Sequenzer sind meist sogar mit Audio-Funktionen ausgestattet, so daß mit ihnen Midi-Daten und Audiomaterial gleichzeitig bearbeitet werden können.

Synthesizer → Synthesizer sind ursprünglich komplett auf analoger Schaltungstechnik basierende elektronische Musikinstrumente, die mit Hilfe zeitgesteuerter Filter aus einfachen Grundschwingungen (Sinus, Rechteck, Sägezahn) durch Addition oder Substraktion von Obertönen komplexe Klänge erzeugen. Während echte analoge Synthesizer mittlerweile Raritätenstatus haben, arbeiten moderne Geräte meist auf der Basis gesampelter Wellenformen (siehe Sampleplayer). ■



neue Telefonnummer!



PLAYMAX MAILORDER
Torstraße 62, 10119 Berlin
✆ 030 - 2838 60 82/83
FAX 2838 60 86
www.playmax.de

Wählen Sie Ihr Bundle selbst: 6 Spiele für nur DM 99,00



3D Pinball 1
Art.Nr.18063



Kings Quest 7
Art.Nr.18186



Paparazzi CD/e.
Art.Nr.18330



3D Pinball Creep Night
Art.Nr.2925



Larry VII dt.Hb.
Art.Nr.4180



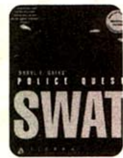
Phantasmagoria dt. Hb.
Art.Nr.5997



Afterlife dt. Hb.
Art.Nr.2946



Mech Warrior II
Art.Nr.5188



Police Quest 5 Swat
Art.Nr.18192



Asterix • Die große Reise
Art.Nr.19345



Meet Media Band
Art.Nr.18331



Shivers
Art.Nr.6671



Atari Action Pack
Art.Nr.18141



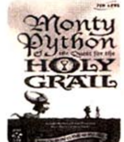
Mein kleines Postamt
Art.Nr.17739



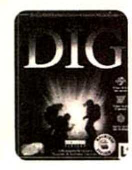
Sim Tower Disk dt. Hb.
Art.Nr.6824



Ein Fall für Mütze & Co
Art.Nr.17736



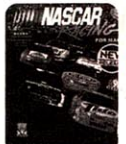
Monty Python: Holy Grail
Art.Nr.5347



The Dig dt.
Art.Nr.7571



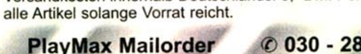
Fliegen, Flattern, Flugmaschinen
Art.Nr.17751



Nascar Racing
Art.Nr.5494

Ladeneröffnung am 02.06. in
Berlin-Mitte
Torstraße 62 (ehem.Wilhelm-Pieck)
10119 Berlin
Tel.: 030 / 28 38 60 - 82 oder 83

Alle Preise in DM inkl. MwSt. zzgl. Versandkosten, Angebote freibleibend, Irrtum vorbehalten, Hardware nur per Nachnahme bar.
Versandkosten innerhalb Deutschlands: 9,- DM. Per Nachnahme 12 DM. Ausland auf a.A.
alle Artikel solange Vorrat reicht.



PlayMax Mailorder ✆ 030 - 2838 6082/83 FAX 2838 6086







Power to the People

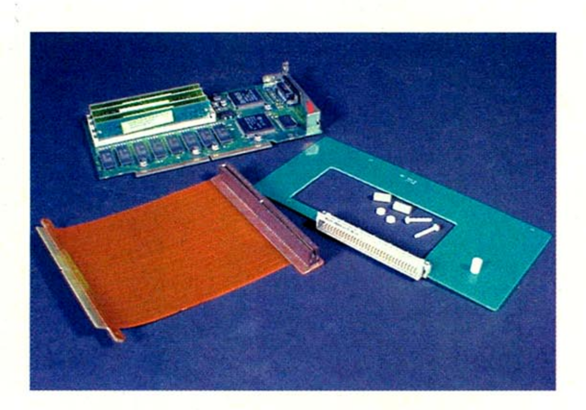
Die **G3-Upgrade-Karten** für die NuBus-Power-Macs der ersten Generation sind jetzt da. Johannes Schuster sagt Ihnen, ob sich das Warten gelohnt hat.

Ihre G3-Upgrade-Karten für den Processor Direct Slot (PDS) der Power-Macs 6100, 7100 und 8100 haben Newer Technology und Sonnet schon Anfang des Jahres vorgestellt und damit großen Schmacht bei den Besitzern der alten Schätzchen ausgelöst. Aufgrund etlicher Probleme hat es dennoch bis jetzt gedauert, daß die Karten auch auf den Markt kamen; leider standen uns immer noch nicht alle zum Test zur Vefügung oder liefen nicht zufriedenstellend. Wir trauen uns aber dennoch, mehr als einen ersten Vorgeschmack auf kommende Upgrade-Erlebnisse zu liefern.

Von Sonnet erreichten uns die Karten „Crescendo G3/512" und „G3/1M", die für sämtliche Alt-NuBus-Macs einsetzbar sind, jedoch lief die kleinere von beiden nicht in unserem 8100/80. Newer Technology geht andere Wege und bietet unterschiedliche Lösungen an. Für den räumlich beengten 6100 wird die „MAXpowr G3" mit 512 sowie 1024 Kilobyte Backside-Cache kommen, die jedoch noch nicht lieferbar ist. Für die größeren 7100 und 8100 gibt es zwei etwas teurere Karten mit gleicher Bestückung, die allerdings schon einen (bei Sonnet nur optionalen) Adapter enthalten, mit dem sich die alten PDS-Grafikkarten kopfüber in den mittleren NuBus-Slot stopfen lassen. Dieser dient lediglich der Befestigung, während die elektronische Verbindung über ein Flachbandkabel erfolgt. Das Zusammenschrauben der zahlreichen Einzelteile dauert einige Minuten, und da der Abschlußwinkel nicht falsch herum in die Schiene am Gehäuseheck paßt, müssen Sie zudem die Slot-Bleche der PDS-Karte zwangsläufig verbiegen. Newer Technology hat hier etwas stabiler gebaut als Sonnet. Logischerweise ist nun einer von drei NuBus-Plätzen besetzt. Leider lief die AV/Grafikkarte des 8100 nicht mit Sonnets Crescendo G3-1M zusammen, und die G3-512 wollte gar nicht erst starten.

Beim 6100er geht der Einbau etwas einfacher vonstatten, fordert aber auch mehr Opfer: Alle vorhandenen NuBus-Karten können nicht gleichzeitig verwendet werden, und auch Apples 486er-Einschub muß sich verabschieden. Die DOS-Karte gehört zwar zur Gattung PDS, sitzt aber ihrerseits auch auf einer Riser-Card, deren Platz das G3-Upgrade braucht. Eventuell vorhandene PDS-Karten werden zunächst entfernt und können nach dem Anbringen einiger Hilfsbleche wieder auf dem Upgrade montiert werden. Leider unterstützt die Sonnet-Software (noch) nicht den Betrieb der AV/Grafikkarten des 6100.

Dip-Schalter oder Jumper sucht man bei allen Karten vergeblich, eine mitgelieferte Systemerweiterung konfiguriert beim Booten das gesamte System – ohne sie funktioniert der Macintosh wie bisher. Beim Starten merkt man bereits



Die PDS-AV-Karte aus dem 7100 (oben) wird kopfüber in den von Sonnet mitgelieferten Einbaurahmen geschraubt und per Flachbandkabel mit der G3-Karte (nicht im Bild) verbunden.

G3 fürs PowerBook 1400

■ Apple lieferte mit dem gesockelten Prozessor in den PowerBooks 1400 die Vorlage, und Newer Technology verwandelte mit einem wunderbaren Abstauber: Mit der „NUpowr G3" schafft es der trickreiche Hersteller etwa das Vierfache aus den ursprünglich mit einem langsamen 603-Prozessor bestückten Klappstullen herauszuholen – und das mit weniger Wärmeentwicklung und einem geringerem Stromverbrauch.

Mit Kreuzschlitzschraubendreher und Flachzange läßt sich innerhalb von einer Viertelstunde die alte Prozessorkarte mit dem PowerPC 603 gegen eine neue mit G3-Chip und 1 Megabyte Backside-Cache ersetzen (siehe Tabelle). Die Taktung des Pufferspeichers ist per Kontrollfeld von 1 zu 2 auch auf 2 zu 3 zu verändern, allerdings brachte das im Test außer mehr Wärmeentwicklung nicht viel. Bleibt noch der hohe Preis von etwa 2400 Mark als Kritikpunkt, doch sind Apples G3-PowerBooks mit ähnlichen Leistungwerten auch nicht gerade billig.

Für alle Leistungshungrigen, die nicht zu sehr aufs Geld schauen müssen, heißt es zuschlagen.

Beschleunigerkarten für Power-Macs

Name	MAXpowr G3 210 (6100)	MAXpowr G3 240 (6100)	MAXpowr G3 210 (7100/8100)
Hersteller	Newer Technology	Newer Technology	Newer Technology
Prozessor/Takt	G3/210 MHz	G3/240 MHz	G3/210 MHz
Level-2-Cache-Größe	512 KB Backside	1 MB Backside	512 KB Backside
Level-2-Cache-Taktrate	2 zu 1 (105 MHz)	3 zu 2 (160 MHz)	2 zu 1 (105 MHz)
Geeignete Macs	6100	6100	7100/8100
Info	www.newertech.com; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.prismaexpress.de	www.newertech.com; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.prismaexpress.de	www.newertech.com; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.prismaexpress.de
Zirka-Preis	1350 Mark	1850 Mark	1600 Mark
Bemerkungen	(Nicht getestet)	(Nicht getestet)	(Nicht getestet)
Wertung	–	–	–

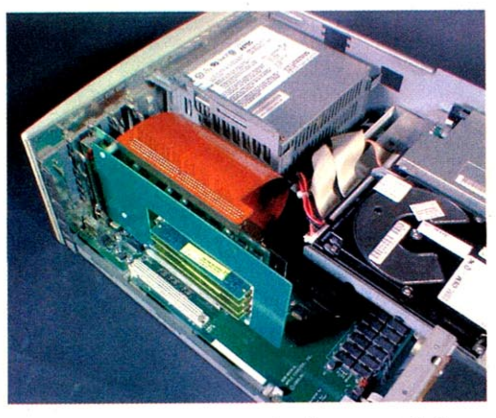
kurz nach Erscheinen des G3-Inits wie der Turbolader einsetzt, und alles plötzlich viermal so schnell geht!

Den Karten war es dabei ziemlich gleichgültig, über welches Alt-Mac-Chassis sie ihre Kraft unter die Leute bringen konnten: Wichtig für die Performance waren nur die Taktraten des G3-Prozessors und des Backside-Caches sowie dessen Größe. Ob ein schlichter 6100/60 oder ein anderthalbmal so schneller 8100/80 als Untersatz diente, machte sich hingegen kaum bemerkbar.

Die kleinere Sonnet mit 512 Kilobyte Backside-Cache mit halbem Prozessortakt reichte schon für 95 Prozent der Leistung eines 9600/200 und damit für eine wirklich satte Steigerung. Mit doppeltem Cache und etwas mehr Hertz konnte sie unseren Vergleichsrechner sogar um einige Prozent überflügel. Die getestete MAXpowr-Karte bringt durch die 3-zu-2-Cache-Taktung noch einmal mehr Dampf und reicht damit schon knapp an das Niveau eines aktuellen G3-Desktops von Apple heran.

Sonnet hat unter dem Namen Crescendo auch eine 604-Karte für den 6100 mit bis zu 240 Megahertz im Sortiment. Sie enthält keinen eigenen Level-2-Cache, Sonnet empfiehlt daher die Bestückung der Hauptplatine mit einem herkömmlichen L2-Modul. Im 6100 läuft sie mit 180 Megahertz und erreichte im Test immerhin mehr als eine Verdoppelung der Performance auf ganze 61 Prozent eines Power Macintosh 9600/200. Dabei entsteht ordentlich Hitze unter der Haube, und für PDS-Karten ist nun wirklich kein Platz mehr.

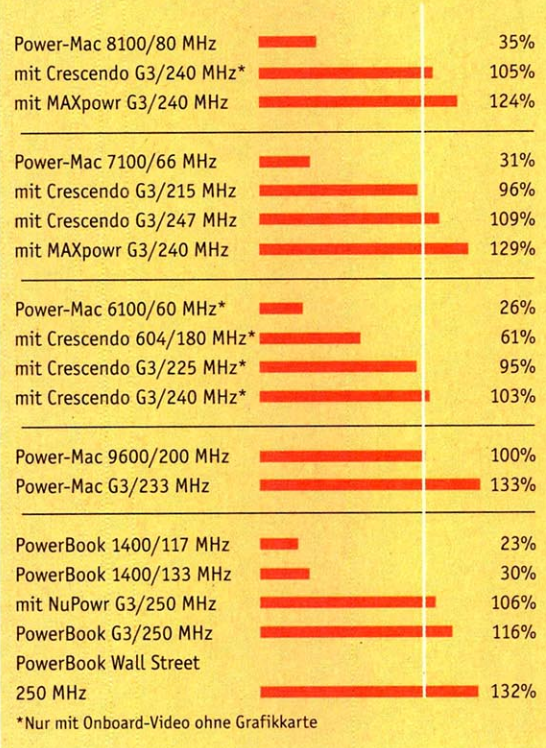
Fazit. Es ist faszinierend, wie sich mit einem Upgrade die Leistung auf das Vierfache steigern läßt, und beim reinen Vorher/Nachher-Vergleich überzeugen die Karten sofort. Mittlerweile gibt es jedoch mit Apples G3-Rechnern preiswerte Konkurrenten, die noch schneller und dank PCI-Bus auch zukunftssicherer sind. Bevor Sie sich also gegen den Kauf eines Neuen entscheiden, sollten Sie zweimal nachrechnen. Die bestehenden Investitionen in NuBus-Karten und RAM bleiben Ihnen zwar erhalten, aber die sind wahrscheinlich nur noch ein Bruchteil von dem wert, was Sie einmal bezahlt haben. Und lohnt es sich, vierstellige Summen in einen betagten Mac zu stecken? In Anbetracht der noch nicht vollständig ausgeräumten Probleme raten wir beim Kauf eines G3-Upgrades jedenfalls noch zur Vorsicht. ■



Der mittlere NuBus-Steckplatz im 7100er wird als Halterung mißbraucht. Das Slot-Blech der AV-Karte mußte vor dem Einbau verbogen werden. Tips zum Einbau in den 8100 auf Seite 98.

Performance-Vergleich

■ Als Grundlage diente ein Praxistest mit acht gebräuchlichen Anwendungen, aus deren Messungen wir den Mittelwert bildeten. Alle NuBus-Macs waren mit einer mittelschnellen 1-Gigabyte-Festplatte bestückt, beim Einsatz eines G3-Prozessors wurde der Level-2-Cache der Hauptplatine entfernt. Als Vergleichsrechner diente ein Power Macintosh 9600/200.



und PowerBooks im Überblick

MAXpowr G3 240 (7100/8100)	NUpowr G3	Crescendo 604e	Crescendo G3-512	Crescendo G3-1M	Crescendo G3-1M-275
Newer Technology	Newer Technology	Sonnet	Sonnet	Sonnet	Sonnet
G3/240 MHz	G3/250 MHz	604e/bis 240 MHz	G3/210 bis 225 MHz	G3/230 bis 240 MHz	G3/260 bis 275 MHz
1 MB Backside	1 MB Backside	Kein eigener	512 KB Backside	1 MB Backside	1 MB Backside
3 zu 2 (160 MHz)	Konfigurierbar bis 3 zu 2	Wie Systembus	2 zu 1 (105 bis 213 MHz)	2 zu 1 (115 bis 120 MHz)	2 zu 3 (173 bis 183 MHz)
7100/8100	PowerBook 1400	6100	6100/7100/8100	6100/7100/8100	6100/7100/8100
www.newertech.com; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.prismaexpress.de	www.newertech.com; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90, www.prismaexpress.de	www.sonnettech.com; Data World, Tel. 0 86 54/4 98 80	www.sonnettech.com; Data World, Tel. 0 86 54/4 98 80	www.sonnettech.com; Data World, Tel. 0 86 54/4 98 80	www.sonnettech.com; Data World, Tel. 0 86 54/4 98 80
2150 Mark	2400 Mark	1100 Mark	1500 Mark	2000 Mark	2550 Mark
Stabile Adapterlösung für PDS-Karten	Auch mit weniger Backside-Cache erhältlich	Große Hitzeentwicklung, keine weiteren PDS-Karten	300 Mark Aufpreis für PDS-Adapter, im 6100 nicht kompatibel zu NuBus/DOS-Karten, lief nicht im 8100	300 Mark Aufpreis für PDS-Adapter, im 6100 nicht kompatibel zu NuBus/DOS-Karten, lief im 8100 nicht mit AV-Karte	(Nicht getestet)
▣▣▣▣▣□	▣▣▣▣▣□	▣▣▣▣□□	▣▣▣▣▣□	▣▣▣▣□□	–



Illustration: Susanne Bremer

Super Illu

Neben Bildbearbeitung und Seitengestaltung ist die dritte Domäne des Macintosh im Desktop Publishing die Erstellung von Illustrationen, grafischen Elementen und Diagrammen. Matthias Kremp hat den Markt aufgerollt und berichtet, welche **vektororientierten Illustrations- und Grafikprogramme** es für den Mac inzwischen gibt und was sie leisten.

Kurz nachdem Apple Ende der 80er Jahre den ersten LaserWriter auf den Markt gebracht hatte, machten sich die Programmierer bei Adobe daran, Illustrator 1.0 zu entwickeln. Was das eine mit dem anderen zu tun hat? Nun, sowohl der Stammvater aller Apple-Laserdrucker als auch der Urahn aller ernsthaften Grafikprogramme machten sich die ebenfalls von Adobe entwickelte Seitenbeschreibungssprache PostScript zunutze, die es erstmals ermöglichte, die grafischen Elemente einer Druckseite nicht Pixel für Pixel zu speichern, sondern platzsparend als mathematische Formeln zu definieren. Derart in PostScript „programmierte" Seiten haben gegenüber den sogenannten Bitmap-Grafiken den enormen Vorteil, daß sie erst im Drucker auf dessen physikalische Auflösung umgerechnet und zu den zu druckenden Bildpunkten zusammengesetzt werden.

Eine PostScript-Datei wird daher immer in der bestmöglichen Qualität des jeweiligen Ausgabegeräts verarbeitet, egal, ob es sich dabei um einen Laserdrucker mit 300 dpi oder einen Belichter mit 2500 dpi handelt.

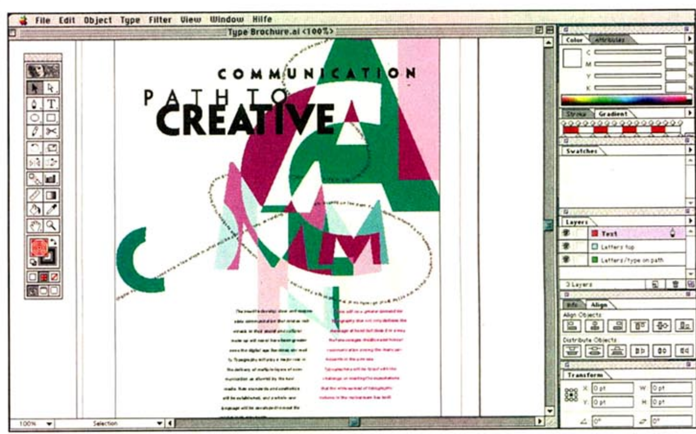
Die Gattung der vektororientierten Illustrationsprogramme, die diese neue Technologie dem Anwender zugänglich machte und deren erster Vertreter eben Illustrator 1 war, erlaubte die Herausbildung vollkommen anderer Arbeitsweisen und Designs, als sie mit Pixelprogrammen möglich waren – Features wie Bézierkurven, Ankerpunkten und Anfassern sei Dank.

Illustrator 7.0

■ Aus den eben genannten Gründen hielt Adobes Illustrator über Jahre den Spitzenplatz unter den Illustrationsprogrammen. Die aktuelle Version 7.0 besticht vor allem durch ihre nahtlose Integration in den Kanon der übrigen Adobe-Publishing-Produkte. Schon das mühelose Drag-and-drop zwischen Illustrator und Photoshop sowie PageMaker und demnächst auch Premiere ist für Anwender der entsprechenden Produkte ein klares Argument dafür, innerhalb der Adobe-Produktpalette zu bleiben.

Natürlich erlaubt Illustrator mittlerweile wesentlich mehr, als nur Vektoren zu verbiegen und hübsche bunte Bilder zu malen. Wie selbstverständlich hat auch vor diesem Programm das Internet nicht haltgemacht, und so ist die Erstellung platzsparender Vektorgrafiken zur Webseiten-Verschönerung samt Einbindung der notwendigen URLs für Illustrator kein Problem. Für den professionellen Einsatz ist es aber wesentlich wichtiger, daß das Programm sehr präzise arbeitet und somit auch extrem vergrößerte Illustrationen noch klar und exakt auf den Punkt bringt.

Der absolute Schocker für langjährige Illustrator-Anwender ist jedoch die komplette Neustrukturierung der Benutzeroberfläche, die der Hersteller vorgenommen hat, um dem Vektorspezialisten ein Gesicht à la Photoshop 4.0 zu verpassen. Wer Jahre gebraucht hat, um sich die Tastaturkürzel einzuprägen – und das sind bestimmt nicht wenige –, kann bei der aktuellen 7.0-Version wieder von ganz, ganz vorne anfangen. Doch wer weiß, vielleicht wird es ja in Illustrator 8.0 einen Umschalter geben, mit dem sich wieder die Tastenkombinationen der Vorgänger aktivieren lassen. Schön wär's.



Das „Gesicht" von Illustrator 7 zeigt deutlich Adobes Absicht, das Look & Feel aller ihrer DTP-Produkte zu vereinheitlichen.

FreeHand 8.0

■ Während Macromedias FreeHand seit Jahr und Tag in der Pflicht gestanden hatte, Illustrator mit immer neuen Funktionen Paroli bieten zu müssen, schafft es die aktuelle Version 8.0, erstmals einen wirklich deutlichen Vorsprung herauszuholen. So sorgen beispielsweise die neuen Transparenzeffekte bei alteingesessenen Grafik-Jockeys für tiefste Zufriedenheit (Mac MAGAZIN 4/98, Seite 46).

Zu den weiteren Vorzügen von FreeHand zählt seine Fähigkeit, auch mehrseitige Dokumente (und dazu noch mit gemischten Formaten) bewältigen zu können und Zoomstufen bis zu 6400 Prozent zu beherrschen. Seit Version 8 lassen sich zudem Masken per Drag-and-drop mit Photoshop austauschen – ansonsten fällt die Zusammenarbeit mit Konkurrenzprodukten jedoch nicht sehr üppig aus. Dafür klappt die Kooperation mit den hauseigenen Internet-Produkten, namentlich Insta.html und Flash, aber um so reibungsloser.

Weltoffen präsentiert sich FreeHand auch, wenn es um seine Bedienung geht: Der Benutzer hat nämlich die Freiheit, entweder die von Haus aus eingebauten Tastenkombinationen zu verwenden oder seine eigenen Tastaturkürzel zu definieren. Zudem wartet Macromedia mit Sets auf, die es zum Beispiel Anwendern von XPress oder Photoshop einfacher machen sollen, einen Einstieg in FreeHand zu finden.



Mit seinem Funktionsumfang überflügelt Macromedias Illustrationsgigant FreeHand 8 die Konkurrenz. Auf der Höhe der Zeit ist das Programm vor allem in Sachen WWW, denn in FreeHand 8 erstellte Illustrationen lassen sich im Flash-2-Format als Animation sichern.

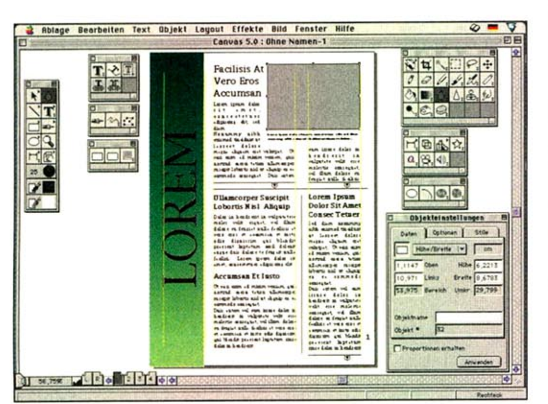


Canvas 5

■ Die Stärken von Canvas liegen eindeutig in seiner Funktionsvielfalt und seiner Offenheit für eine große Zahl von Anwendungsbereichen, zu denen nicht nur die Erzeugung von Vektorgrafiken, sondern auch die Erstellung und Bearbeitung von Bitmap-Bildern sowie die Fertigung von Layouts und Präsentationen gehören. Daß bei einem so gewaltigen Funktionsumfang nicht alles perfekt sein kann, muß dabei allerdings in Kauf genommen werden, und so ist Canvas weder als vollwertiger Ersatz für Photoshop und XPress geeignet, noch kann es FreeHand und Illustrator das Wasser reichen. Dafür bietet es aber die wichtigsten Funktionen dieser Programme – in einigen Bereichen sogar noch mehr – in einem Paket, das lediglich einen Bruchteil dessen kostet, was der Käufer für die Konkurrenten hinblättern müßte.

Der Pferdefuß dieses Konzepts ist die etwas schwere Erlernbarkeit des Programms, denn es kann schon eine Weile dauern, bis man sich durch den Funktionswust so weit hindurchgearbeitet hat, daß die Bedienung auch im Blindflug klappt. Dennoch bietet sich gerade Canvas als gute Allround-Lösung insbesondere im Office-Bereich an, wo zwar keine Hochglanzzeitschriften produziert werden, wo immerhin aber die im Büroalltag anfallenden Arbeiten ohne Investition in drei verschiedene Softwarepakete samt Schulungen erledigt werden sollen.





Canvas 5 besticht vor allem durch Vielseitigkeit. Erstaunlicherweise bleibt die Übersicht gewahrt, wenngleich die Funktionsvielfalt Einsteiger erschlagen kann.



CorelDraw 6

■ Derweil die Firma Corel mit ihrer Softwaresammlung rund um CorelDraw den Windows-Markt fest im Griff hat, konnte sich die Mac-Version trotz ihres beeindruckenden Funktionsumfangs und der vielen mitgelieferten Applikationen nicht aus ihrer Nischenposition herauswinden. Ein Grund hierfür mag sein, daß das Programm in seiner ersten Ankunft am Mac noch mit einigen Kinderkrankheiten zu kämpfen hatte, die ein Update nur zum Teil aus der Welt schaffen konnte. So gab es beispielsweise immer wieder Ärger bei der Belichtung und Separation von CorelDraw-Dateien, und auch die für Mac-User ungewohnte Bedienung sowie der behäbige Bildaufbau verhinderten, daß diese Software – was professionelle Gestaltungsaufgaben angeht – dem Spitzenduo gefährlich werden konnte. Heim- und Büroanwender hingegen sind mit dem vor Features und Dreingaben nur so strotzenden Corel-Paket gut bestückt. Allein die Beigabe der 3-D-Modellierungs- und Animationssoftware Ray Dream Designer, die einfach in „Corel Dream 3D" umbenannt wurde, verschafft dem Käufer von CorelDraw bereits einen tüchtigen Mehrwert.

Die für den Sommer erwartete Version 8.0 könnte nun insgesamt eine Trendwende einläuten: Sie wird nämlich nicht nur die zum Teil beeindruckenden Funktionen des Windows-Pendants bieten, sondern zudem merklich besser in die Macintosh-Umgebung eingebunden sein als ihr Vorgänger. Mit ihr gehören Drag-and-drop und AppleScript nun auch zum Wortschatz der Corel-Programmierer. Darüber hinaus wird CorelDraw 8 eine deutlich verbesserte PostScript-Unterstützung und wesentlich überarbeitete Separationsfunktionen beinhalten. Daß das Interface eine komplette Renovierung erfuhr und der Benutzer es sich nun nötigenfalls seinen eigenen Bedürfnisse anpassen kann, steht ebenfalls auf der Plus-Liste.

Der Hammer dürfte allerdings sein, daß Corel es endlich geschafft hat, die Bildbearbeitungssoftware Photo-Paint auf den Mac zu portieren, die nunmehr ab Version 8 zum Lieferumfang des CorelDraw-Pakets zählen wird. Zumindest unter Windows wird Photo-Paint durchaus professionellen Ansprüchen gerecht, und da das Programm auch Photoshop-Plug-ins akzeptiert und sowohl Painter-5- als auch Photoshop-4-Dateien lesen kann, wäre es durchaus denkbar, daß die Kombination aus Photo-Paint 8 und CorelDraw 8 einen ähnlichen Eindruck in der Mac-Gemeinde hinterlassen wird, wie es jüngst Microsoft mit Office 98 (Mac MAGAZIN 3/98, Seite 44) gelungen ist.



Daß Corel Draw ursprünglich ein reines Windows-Produkt war, ist ihm schon in Version 6 kaum mehr anzusehen. Das nächste Update soll sogar noch stärker Mac-like ausfallen.

Grafik- und Illustrationssoftware – Features, Preise, Bezugsquellen

Name	Illustrator 7	AppleWorks 5.0	CorelDraw 6	Canvas 5	SmartSketch	Stencil It!	LightningDraw GX
Hersteller	Adobe	Apple	Corel	Deneba	FutureWave	Kaetron	Lari Software
Info	Esselte, Tel. 05 11/ 9 59 50; Prisma Express, Tel. 0 18 05/ 34 59 90	Apple Assistance Center, Tel. 0 69/ 95 09 61 89	Corel Corp., Tel. 01 30/81 50 74	Unicorn, Tel. 0 40/6 56 86 30	Innotech, Tel. 0 70 31/7 56 10	Innotech, Tel. 0 70 31/ 7 56 10	www.larisoftware.com
Systemanforderungen	68030er Prozessor, System 7.5.1, 8 MB freier RAM, 25 MB Festspeicher	68020er Prozessor, System 7.0.1, 8 MB freier RAM	PowerPC, System 7.5, 20 MB freier RAM, 50 MB Festspeicher	PowerPC, System 7.1, 12 MB freier RAM, 20 MB Festspeicher	System 7, 2 MB freier RAM	System 7, 1,5 MB freier RAM, 1,5 MB Festspeicher	System 7.5, 1,5 MB freier RAM, 3 MB Festspeicher, QuickDraw GX, ColorSync
Goodies			25 000 Clip-art-Bilder, 1000 Photos, 1700 Schriften	20 000 Clip-art-Bilder, 2000 Schriften	500 Clip-arts	über 100 Grafik-schablonen	Unterstützt QuickTime 3.0
Bemerkungen	Interface- und datenkompatibel mit der Adobe-Produktlinie, daher Datenaustausch per Drag-and-drop möglich.	Günstiges Office-Paket mit geringen Hardware-anforderungen. Nur für gelegentlichen Einsatz als Illustrationssoftware geeignet.	Üppig ausgestattetes Grafikpaket mit reichlich Zubehör und Zusatzapplikationen. Probleme bei Druck und Belichtung sollen in der nächsten Version ausgemerzt sein, der zudem die Bildbearbeitungssoftware Photo-Paint beiliegen wird.	Nahtlose Integration von Vektor- und Bitmap-Grafik mit Layout- und Textbearbeitungsfunktionen. Ideal für Büroanwender.	Einfaches Scribble-Programm, mit dem Vektorgrafiken erstellt werden können, ohne daß man sich mit Bézierkurven und Ankerpunkten auseinandersetzen muß.	Auf digitalen Schablonen basierende Software, die gut zur Erstellung einfacher Grußkarten oder Diagramme geeignet ist.	Erste Grafikapplikation, die voll auf QuickTime 3.0 aufsetzt. Besonders geeignet zur Gestaltung platzsparender Webgrafiken.
Zirka-Preis	1300 Mark	300 Mark	900 Mark	900 Mark	100 Mark	350 Mark	100 US-Dollar
Wertung	■■■■■□	■■■□□□	■■■□□□	■■■■□□	■■■□□□	■■■□□□	■■■■■□

Expression 1.0

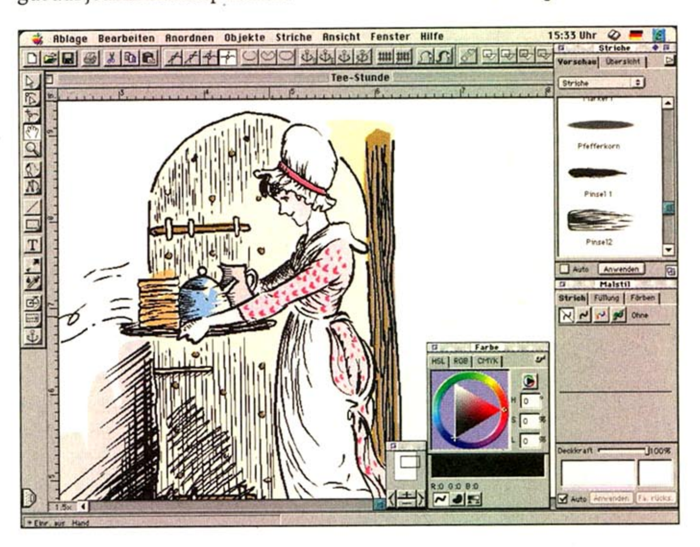
■ Einen völlig neuen Ansatz in Sachen vektororientiertes Design zeigt Expression von Kai Krauses Firma Metacreations, denn der Schwerpunkt dieser Software liegt, wie bei einem ursprünglich bei Fractal Design entwickelten Produkt kaum verwunderlich, in der Simulation natürlicher Maltechniken. Die Ergebnisse erinnern denn auch ein wenig an Painter, erfordern aber ganz andere Arbeitsweisen. Die Vorgehensweise ist dabei relativ simpel: Man nimmt einfach einen Vektorpfad, wie er auch in FreeHand und Illustrator benutzt wird, und belegt diesen mit dem – seinerseits vektorgestützten – Abbild eines Pinselstrichs oder sonstiger beliebiger Grafiken. Der Clou dabei ist, daß diese Grafiken drucksensitiv verändert werden können. Die Verwendung eines Grafiktabletts macht bei Expression also besonders Sinn, da mit einem solchen dann tatsächlich relativ realistisch Handgemaltes am Mac simulierbar ist.

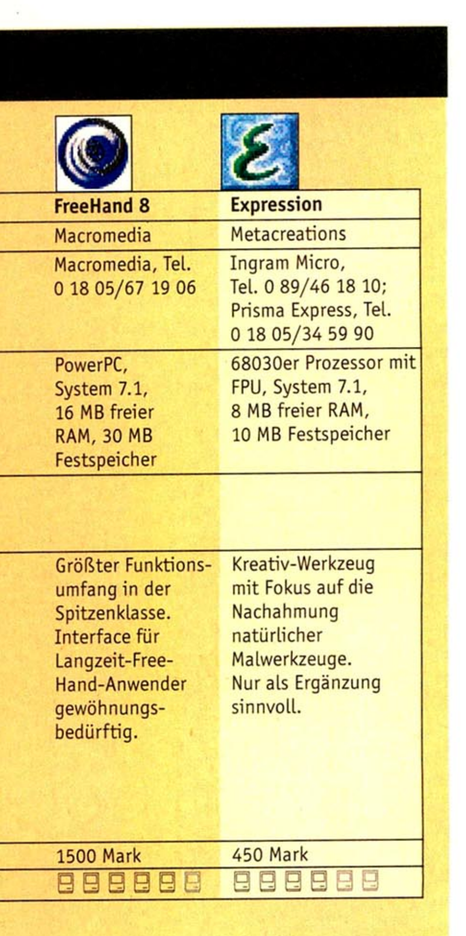
Aber nicht nur die Simulation gewohnter Techniken beherrscht Expression aus dem Effeff, sondern es bietet auch einige Möglichkeiten, die weder mit anderen Programmen noch mit traditionellen Maltechniken realisierbar wären. So können die benutzten Vektorpinsel sogar animiert werden, was bedeutet, daß Sie beispielsweise die Vektorgrafik eines Fisches in unterschiedlichen Bewegungsphasen als Pinsel benutzen können. In der Anwendung könnte, um beim Beispiel zu bleiben, der Fisch nun je nach Pinseldruck schneller oder langsamer schwimmen, länger oder dicker werden.

Aber auch die Überarbeitung konventionell erstellter Vektorgrafiken mit Expression ist eine Freude. So können Sie beispielsweise ein in Illustrator erstelltes Firmenlogo in wenigen Arbeitsschritten so in Expression verändern, als wäre es mit Tuschepinsel oder Kreidestift gemalt.

Für klassische Einsatzgebiete vektororientierter Grafikprogramme wie Logo-Design, technische Illustration und Diagrammerstellung ist Expression hingegen kaum geeignet. Dennoch bleibt es ein einmaliges kreatives Werkzeug, das sich als Ergänzung zu einem der beiden Platzhirsche sicherlich gut auf jedem Desktop macht.

Ganz im Stile von Painter geizt auch Expression nicht mit Funktionen. Um hier den Überblick zu behalten, ist ein größerer Monitor dringend anzuraten.



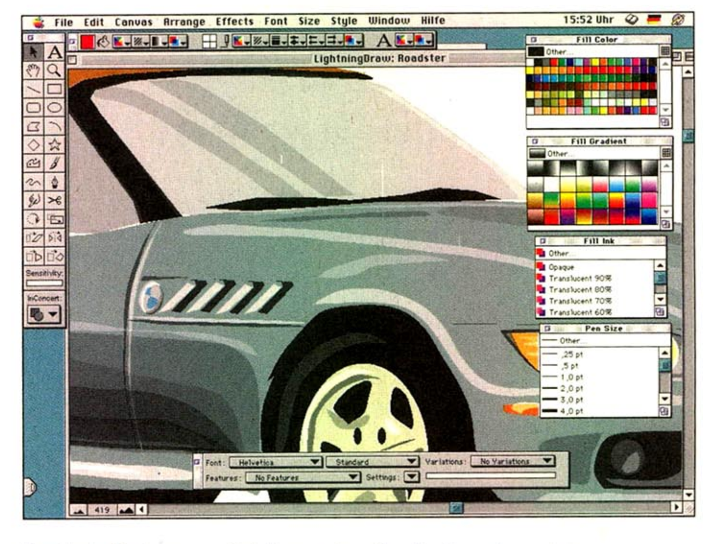


FreeHand 8	Expression
Macromedia	Metacreations
Macromedia, Tel. 0 18 05/67 19 06	Ingram Micro, Tel. 0 89/46 18 10; Prisma Express, Tel. 0 18 05/34 59 90
PowerPC, System 7.1, 16 MB freier RAM, 30 MB Festspeicher	68030er Prozessor mit FPU, System 7.1, 8 MB freier RAM, 10 MB Festspeicher
Größter Funktionsumfang in der Spitzenklasse. Interface für Langzeit-FreeHand-Anwender gewöhnungsbedürftig.	Kreativ-Werkzeug mit Fokus auf die Nachahmung natürlicher Malwerkzeuge. Nur als Ergänzung sinnvoll.
1500 Mark	450 Mark

LightningDraw GX/Web

■ Wie der Name mehr als deutlich verrät, basiert dieses Programm auf Apples erweiterter Grafikschnittstelle QuickDraw GX. Genaugenommen ist LightningDraw GX sogar nichts anderes als ein Front-end für die von QuickDraw GX bereitgestellten Funktionen. So setzt es zwar die Installation dieser wenig geliebten Erweiterung der Systemsoftware voraus, doch zeigt es hernach auch um so deutlicher die Leistungsfähigkeit, die QuickDraw GX innewohnt. Transparenzen etwa, die Profi-Programme erst langsam lernen, gehörten für LightningDraw GX von Beginn an zur Routine.

Um so bedauerlicher ist es, daß Apple die Entwicklung von GX eingestellt und dieser wohlfeilen Software somit die Existenzgrundlage entzogen hat. Als kleines Trostpflaster hat der Hersteller Lari Software allerdings schon angekündigt, noch in diesem Sommer eine GX-freie Version, als LightningDraw/Pro bezeichnet, herauszubringen. Bis es soweit ist, können Sie die Leistungsfähigkeit von LightningDraw anhand einer 30 Tage lauffähigen Vollversion der Internet-Variante LightningDraw/Web testen, welche wir Ihnen auf unserer CD-ROM mitliefern. Sie erzeugt nicht nur konkurrenzlos platzsparende Webgrafiken, sondern ist auch das allererste Softwareprodukt, das von Apples neuem QuickTime 3.0 Gebrauch macht.



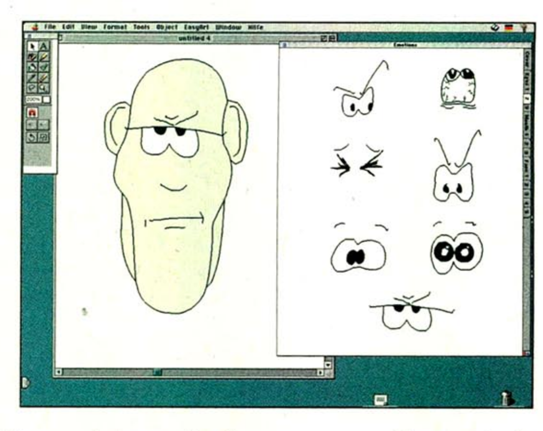
Das ideale Werkzeug zur Erstellung extrem bandbreitenschonender Webgrafiken finden WWW-Designer in LightningDraw/Web.



SmartSketch

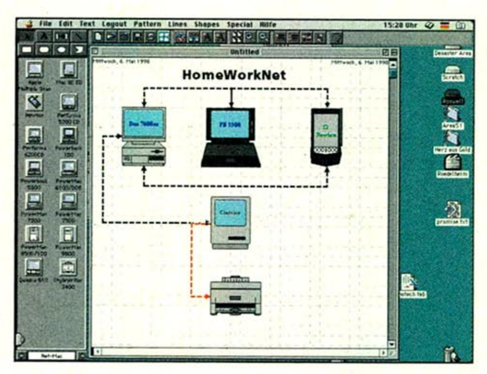
■ Nicht nur der Preis, sondern auch und vor allem seine Arbeitsweise prädestinieren FutureWaves SmartSketch zur geeigneten Applikation für Grafikeinsteiger, die sich nicht mit Bézierkurven herumschlagen wollen. In SmartSketch kann man einfach drauflosmalen wie in einer Pixelsoftware, nur daß dabei eben skalierbare Vektorgrafiken entstehen. Sogar Radieren ist möglich! Vor zu hohen Erwartungen hinsichtlich Qualität und Vielfalt der angebotenen Tools sei aber gewarnt. Zwar sind alle wichtigen Funktionen vorhanden, doch läuft es letztlich immer auf Freihandzeichnen hinaus. Für sehr detailreiche Zeichnungen oder gar Konstruktionspläne ist SmartSketch kaum zu gebrauchen. Vielmehr eignet es sich, um schnell mal eben ein paar Ideen zu visualisieren, ohne dabei den Anspruch auf Veröffentlichung in einer Designzeitschrift zu erheben.

In diesem Sinne sind auch die als „easyArt" bezeichneten Clip-arts zu verstehen, mit denen zum Beispiel aus Augen, Mündern und Köpfen gar lustige Gesellen zusammengestrickt werden können. Die mitgelieferten Grafiken erreichen vom Niveau her allerdings bestenfalls Gruß- oder Einladungskartenqualität: unterhaltsam, aber kaum professionell. Trotzdem liefert SmartSketch als einfaches Kritzelprogramm eine recht passable Qualität und ist für Einsteiger durchaus brauchbar.



Ein nettes Spaßprogrämmchen, aber auch nicht viel mehr finden Anwender in SmartSketch.

Stencil It!



Stencil It! eignet sich gut für einfache Übersichtsgrafiken.

■ Unter dem Motto „professionelle Grafiken für künstlerisch Unbedarfte" versucht Stencil It! auch Doppellinkshändern einen Weg zu präsentablen Ergebnissen zu ebnen. So steht in diesem Programm weniger der Umgang mit Vektorpfaden, Bézierkurven und Ankerpunkten im Vordergrund. Statt dessen liefert Hersteller Kaetron Hunderte von Vorlagen mit, die als – miteinander verknüpfbare – Schablonen (daher auch der Name) für eigene Projekte dienen. Mit ihrer Hilfe sowie einigen rudimentären grafischen Elementen (Rechteck, abgerundetes Rechteck, Oval und Polygon) und Textfunktionen sollen dann keineswegs künstlerisch anspruchsvolle Zeichnungen, sondern vielmehr Gebrauchsgrafiken für den täglichen Bedarf geschaffen werden.

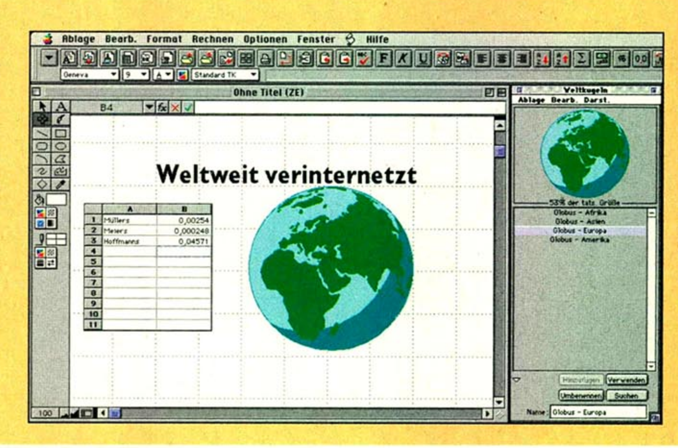
Musteranwendungen für Stencil It! sind zum Beispiel Flußdiagramme, einfache Landkarten, Wegbeschreibungen oder Stammbäume. Für den Büroeinsatz oder zur Planung der Inneneinrichtung der neuen Wohnung ist Stencil It! somit eine praktikable Alternative zu teuren und aufwendigen Grafikpaketen und erlaubt jedem noch so untalentierten Gelegenheitsgrafiker die Erstellung ansprechender (wenn auch schlichter) Alltagsgrafiken.

Für jeden etwas

■ Daß es bei den sehr unterschiedlichen Angeboten der einzelnen Hersteller kein Problem sein dürfte, für jeden Anwender und jeden Geschmack die richtige Illustrationssoftware zu finden, steht außer Zweifel. Eine Geschmacksfrage ist denn auch die Entscheidung zwischen den beiden direkten Konkurrenten FreeHand und Illustrator. Wo der eine mehr Features bietet, glänzt der andere durch höhere Kooperationsneigung in Richtung verbreiteter DTP-Anwendungen wie Photoshop oder dem kommenden Premiere 5.0. Ob Corel mit dem Update auf Version 8 ihres Grafikpakets CorelDraw auch am Mac in die Spitzenriege der Illustrationsprogramme einsteigen kann, bleibt abzuwarten. Ein guter Kompromiß bietet sich aber sicher mit dem nunmehr auch komplett auf Deutsch vorliegenden Canvas 5 an, das alle wichtigen DTP-Funktionen unter einem Dach vereint. Zwar erreicht es in den einzelnen Sparten nicht die Leistungsfähigkeit entsprechender Spezialprogramme, wer aber auf deren High-end-Features verzichten kann, bekommt mit Canvas 5 eine vergleichsweise günstige Allroundlösung.

Die Alternative: AppleWorks

■ Wenn Sie nicht unbedingt Ihren Lebensunterhalt mit dem Erstellen von Grafiken für kommerzielle Kunden bestreiten, reicht für Sie vielleicht auch eine integrierte Software wie AppleWorks vollkommen aus – geläufig übrigens auch als ClarisWorks, das wiederum ab Version 5 zwischenzeitlich die Bezeichnung ClarisOffice trug. Die Grafikfunktionen in diesem Paket sind weitestgehend dem Uralt-Programm ClarisDraw entliehen und erlauben es zumindest, einfache Zeichnungen, Diagramme und Charts zu erzeugen. Zwar fehlen AppleWorks die wirklich professionellen Bézierkurven, dafür ist es aber auch erheblich einfacher zu bedienen als ein reines Vektorgrafikprogramm. Und nicht zuletzt die Tatsache, daß es mit einigen Macs kostenlos ausgeliefert wird, dürfte AppleWorks für viele Heim- und Büroanwendungen zum Programm der Wahl machen. ■



Warum in die Ferne schweifen? AppleWorks, das frühere ClarisWorks, bietet alle Grafikfunktionen für den Alltag.

!Canvas-Aktion: Version 5 dt. zum Sonderpreis – siehe Seite 65!



GRAVIS CoolBox

NEU

CorelDRAW 6.1 (CD)

- Fortschrittliche Werkzeuge für Vektorgrafiken, Dynamische Spezialeffekte wie Linse, PowerClip, 3D-Extrusion und Hülle

CorelDRAW 6.1 Suite (CD)

- CorelDREAM 3D 6
- Corel TEXTURE 6
- Corel ARTISAN 6

Unglaublicher Wert!

- 8 leistungsstarke Anwendungen und Zusatzprogramme
- über 20.000 Clipart-Bilder
- über 1.000 hochauflösende Bilder
- über 1.000 Type 1 Schriften
- über 650 TrueType Schriften
- über 750 3D Modelle

Mac OS 8.1 Update CD
inkl. kleiner Erfrischung

System 8.1 Update + U.V.M.

149,-

Jetzt lieferbar!
Update auf Virtual PC™ 2.0 dt.*

*gegen Vorlage des Kaufnachweises über den Erwerb von VPC 1.0 oder der GRAVIS DOSe ab dem 01.02.98 und eine Handlingspauschale von 9,90 DM in allen GRAVIS Shops erhältlich.

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22-222 • Fax: 030-390 22-229



MS Office 98 dt. (CD)



inkl. Word, Excel, PowerPoint, Outlook Express, Internet Explorer — 999,–

MS Office 98 dt. (CD) Schulversion — 539,–
Nur gegen Nachweis



Update auf MS Office 98 dt. (CD) — 529,–

NUR BEI GRAVIS SOFTEXPRESS
Tel. 030/390 22-222

DAVE 2.0 e PMac 249,-
Ray Dream Studio 5.0 PMac/Win 679,-
Adobe Photoshop 5.0 dt. für PMac 2.199,-
Adobe Publishing Collection 2 für Power Mac
PageMaker 6.5, Photoshop 4.0, Illustrator 7.0 dt, Acrobat 3.0, Streamline, Dimensions 3.0, ... 3.799,-
Quark Xpress 4.0 dt. (CD) Multilingual, inkl. Passport 3.799,-
Macromedia Freehand 8.0 dt. (CD) 999,-
Macromedia Dreamweaver e. PMac 799,-
PageMill 2.0 dt. & SiteMill 2.0 dt. für Power Mac 269,-
GoLive CyberStudio 2.0 dt. 629,-
Update CyberStudio 2.0 auf 3.0 dt. 69,90
Adobe Illustrator 7.0 dt. (CD) 1.399,-
Adobe Pagemaker 6.5 dt. (CD) 2.099,-
Macromedia DMS 6 dt. (CD)
Director Multimedia Studio 6
Director 6, Extreme 3D, xRES, Sound Edit 16, Deck II, multilingual 2.399,-
Macromedia Director 6 dt. (CD) multilingual 1.999,-
Retrospect 4.0 dt. Für Power Mac 499,-
RagTime 4.2 dt. 1.099,-
Adobe Acrobat 3.0 dt. 549,-
Cumulus Desktop 4.0 PMac/WIN 229,-
Cumulus Desktop Plus 4.0 PM/WIN 1.099,-
Frame Maker 5.5 dt. PM 1.949,-
Claris Homepage 3.0 PM/WIN 249,-

GRAVIS PACKS

GRAVIS Kreativ Pack, CorelDRAW 6 Suite, CorelDREAM 3D 6, Corel TEXTURE 6, Corel ARTISAN 6, Kais Power Goo SE-Version o. Fusionsraum 99,90
GRAVIS Safety Pack, Norton Utilities 3.5 dt., Data Saver dt., SAM 4.0 dt., FlashBack e. 149,-*
GRAVIS Business/Internet Pack, Star Office 3.1 PMac (mit Gutschein für 4.0), Homebanking Software, BankUp 1.2 Shareware-Paket,T-Online CD . 49,90
GRAVIS Tool Box, RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 8 dt., Spring Cleaning 2.0 e., Stuffit Deluxe 4.5 e. 149,-*
GRAVIS Utility Pack, Norton Utilities 3.2 dt., RAM Doubler 2 dt., Speed Doubler 2 dt., FWB Hard Disk Toolkit PE e., FWB CD-RTOM Toolkit PE e., Conflict Catcher 3.04 e. 49,90
* bei Kauf eines Computers oder Peripherie bei GRAVIS ab 349,-

UPDATES

... auf Virtual PC 2.0 dt. (CD) 59,90
... auf Disk Drive TunerUp 2.0 e. PE 49,90
... auf Norton Utilities 3.5 dt. (CD) 119,-
... auf Speed Doubler 8.0 dt. * 49,90
... auf RAM Doubler 2 dt. * 49,90
* gegen Abgabe der Diskette mit alter Version



Power Mac 5500/225

32/2GB/24xCD/L2/33,6 Modem

- PowerPC 603e Prozessor, 225 MHz
- 256 KB Level-2-Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 2 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 33,6 kbps Modem





inkl. Color StyleWriter 4500 — 2.998,–

2.499,–



Power Mac 5500/275

32/4GB/24xCD/L2/TV/33,6 Modem



Machen Sie einen guten Ein-Druck !



- LED-Drucker, elektrografisches Verfahren
- 4 Seiten pro Minuten
- 600 dpi, 512KB Speicher
- Papierformate: A4 bis 120g/qm, Briefumschläge, Overhead-Folien, Etiketten



599,–

Color StyleWriter 4500

- bis 600x600 dpi
- inkl. 1000 ClipArts
- inkl. verschiedener Papiersorten





* Aufpreis bei Kauf eines Computers



Softexpress – schnell • preiswert • zuverlässig – über GRAVIS Mail

G·R·A·V·I·S

Das  PowerBook kostet weniger als Sie denken

PowerBook 1400cs

- 166 MHz
- 11,3" Passiv Matrix Display
- 16 MB Hauptspeicher
- 1,3 GB Festplatte
- 8x CD ROM-Laufwerk

2.999,–

PREIS STURZ

PowerBook 1400c

- 166 MHz
- 11,3" Aktiv Matrix Display
- 16 MB Hauptspeicher
- 2,0 GB Festplatte
- 8x CD ROM-Laufwerk

3.599,–

Symbolfoto

inkl.: GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. und IBM DOS 7.0 dt.

G3 Präsentationsprofis sind die schnellsten PowerBooks der Welt!

PowerBook G3/233 MHz*

- 32 MB Hauptspeicher
- 2,1 GB Festplatte
- 20x CD ROM Laufwerk
- 2 MB Video VRAM onboard
- Ethernet onboard
- 12,1" STN Display
- bis 31.07.1998 inkl. SuperOffice Vollversion mit Onlinedokumentation

ab 5.499,–

inkl.: GRAVIS DOSe mit Virtual PC 2.0 dt. und IBM DOS 7.0 dt.

*sowie als 250 MHz und  Variante !

Zip Drive, extern inkl. Disk 100 MB



279,–

Office Warp



Die erfrischende unbürokratische Bürosoftware !

399,–

GRAFIKKARTEN

Artikel	Preis
Mac Picasso 540, 4MB PCI-Karte	399,-
Mac Picasso + 3D Overdrive (OEM) ...bei Kauf eines G3 Prozessors bei GRAVIS	899,-
3D Overdrive f. Mac Picasso 540	699,-
Bundle: Mac Picasso 540 + 3D Overdrive	999,-
ProFormance II 40, PCI-Grafikkarte	999,-
ProFormance II 80/250, Grafikkarte	1.999,-
Pro TV Tunerkarte für PCI-Bus - BTX nachrüstbar - individuelle Kanalbelegung	249,-

MONITORE

Artikel	Preis
Sony Multiscan 100 ES, 15" Monitor	699,-
MultipleScan 720, 17" Farbmonitor 1280x1024/60 Hz	1.099,-
...bei Kauf eines Computers bei GRAVIS	999,-
ProNitron F1702, 17", 1024x768/75 Hz	899,-
...bei Kauf eines Computers bei GRAVIS	799,-
ProNitron 17/500, 1280x1024/75 Hz	1.199,-
ProNitron 17/500, inkl. ProFormance 40	1.799,-
ProNitron 17/700, 1280x1024/75 Hz	1.399,-
ProNitron 19/500 Farbmonitor, 1600x1200/75 Hz	1.999,-*
ProNitron 20/300, 1920x1080/72 Hz	2.399,-*
ProNitron 21/700, 1600x1200/85 Hz	2.999,-*
*mit Vor-Ort-Service	
d2 electron 19" Farbmonitor 1600x1200/75 Hz inkl. 3 Jahre Vor-Ort-Garantie	1.899,-

DRUCKER UND ZUBEHÖR

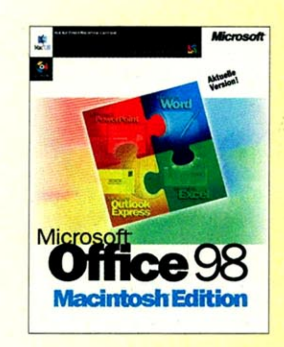
Artikel	Preis
Epson Stylus Color 600, 1440 dpi	499,-
Epson Stylus Color 800, 1440 dpi	699.-
Epson Stylus Color 850, 1440 x 720 dpi	799.-
Epson Stylus Color 1520, 1440 dpi, DIN A3	1.799.-
Epson Stylus Color 3000, 1440 dpi, DIN A 2	4.199,-
Epson Stylus Photo700, 1440 x 720 dpi	599,-
Epson Stylus Postscript-RIP für Stylus Color 800/1520	299,50
Canon BJC-4650, 720x360 dpi, DIN A3, Color	849,-

Tintenpatronen/Toner von Apple, HP, Canon und Epson in allen Shops vorrätig

GRAVIS Mail • Franklinstraße 8 • 10587 Berlin • Fon: 030-390 22 222 • Fax: 030-390 22 229



MS Office 98 dt. (CD)



inkl. Word, Excel, PowerPoint, Outlook Express, Internet Explorer 999,-



MS Office 98 dt. (CD) Schulversion 539,-
Nur gegen Nachweis

Update auf MS Office 98 dt. (CD) 529,-

SPIELE & EDUCATION

Atlantis dt. (CD) 79,90
Caesar II dt. (CD) 49,90
Ceremony of Innocence dt. (CD) .... 99,90 ☆
Comanche dt. (CD) 29,90
Die Siedler II dt. (CD) .... 99,90 ☆
F/A 18-Hornet 3.0 e. (CD), dt. Handbuch 99,90
FMF Game Collection V1, V2 (CD) .... je 29,90 ☆
GRAVIS GamePack Vol. 2 GRAVIS Joystick, A-10 Attack SE e. (CD), A-10 Cuba SE e. (CD), F/A Hornet 2.01 (CD), System Shock e. (CD) 169,-
Journeyman 3 dt. (CD) 79,90
Korea dt. (CD) 99,90
Leisure Suit Larry 7 e. (CD), dt. Handbuch 39,90
MDK-Randale Grande e. (CD) 89,90
Myth dt. (CD) 99,90
Racing Days R dt. (CD) 109,-
Riven dt. (CD) 89,90
SafeCracker dt. (CD) 79,90
Secrets of the Luxor dt. (CD) .... 39,90 ☆
Takeru dt. (CD) 69,90
Timeshock dt. (CD) .... 99,90 ☆
You don't know Jack dt. (CD) 69,90
Funstick-Gamecontroller 69,90



TASCHEN

CASE LOGIC
Taschen für JazDrive 39,90
Ledertasche für 24 CDs 29,90
Tasche für 36 CDs 39,90
Kabelbinder 9,90

BÜCHER

Das Buch zu Mac OS 8 49,-
Web Design 98,-
Webphoning + Net Fax 59,-
Digitale Kameras 69,-
Mac & Co für Dummies 69,80

INKJET-SPEZIALPAPIER

TRON DIN A3 90/2 200 Blatt 49,90
TRON DIN A4 für Fotodrucke, 50 Blatt 79,90
TRON DUO A4 50 Blatt (für beidseitigen Farbausdruck) 19,90
XEROPRINT A4 500 Blatt (80g, chlorfrei gebleicht) 9,90
Epson Fotopapier DIN A4, 20 Blatt Hochglanzfotopapier 34,90
Epson Fotopapier DIN A4, 100 Blatt 49,90

☞ Top-Aktuell ☆ Sonderangebot ✌ Edutainment

Power Mac G3 MT/300

128/9GB/DVD inkl. DVD Video Play-Back PCI-Karte

EASY-LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 342,– monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

- PowerPC G3 750 Prozessor/300 MHz
- 1 MB Backside Cache
- 128 MB Hauptspeicher
- 9 GB UltraWide SCSI-Festplatte
- DVD ROM-Laufwerk
- ProFormance 2 / 8 MB Grafikkarte
- Ethernet
- Mac OS 8.0 dt.



9.999,–

-GRAVIS Edition-

Power Mac G3 MT/300

64/4GB/24x CD -Standard Edition-

EASY-LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 274,– monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten

- PowerPC G3 750 Prozessor/300 MHz
- 1 MB Backside Cache
- 64 MB Hauptspeicher
- 24 x CD ROM-Laufwerk
- 6 MB Video SG RAM
- Mac OS 8.0 dt
- 4 GB UltraWide SCSI-Festplatte

7.999,–

Power Mac G3 DT/233

32/4GB/24x CD/L2

- PowerPC G3 750 Prozessor/233 MHz
- 512KB Backside L2 Cache
- 32 MB Hauptspeicher
- 4 GB Festplatte
- 24x CD ROM-Laufwerk
- 2 MB Video SGRAM
- 10BaseT Ethernet
- Mac OS 8.0 dt.

EASY-LEASING schnell, sicher, preiswert! ab 135,– monatliche Leasingrate, bei einer Laufzeit von 36 Monaten





3.799,–



Abbildung mit Monitor



Power Mac G3 DT/266

32/4GB/24x CD/Zip

4.499,–

Alle Lieferungen erfolgen per UPS: Zahlung per Barnachnahme oder Kreditkarte möglich. Vorkasse auf Anfrage!

ACER ISDN T30 Telefon- & ISDN Adapter

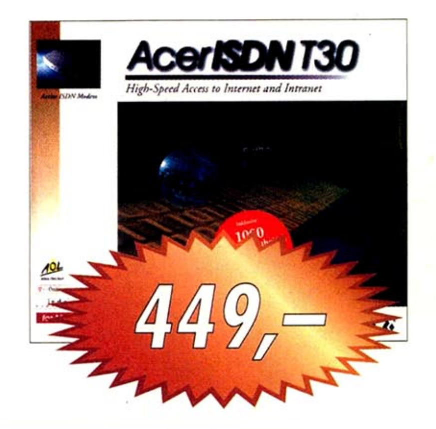
mit 2x a/b-Port zum Anschluß von bis zu 4 Geräten (Fax, Telefon etc.)

2 Kanal ISDN (128 K-Bit)
+ wichtiger Internet-Software

- Surf Express e. (CD)
- ePage Lite dt. (CD)

-GRAVIS Edition-

1 Jahr Vor Ort Austausch-Service







High-Speed Internet ModemPack 56 kbps



Internet Ready
_ inkl. aller erforderlichen Kabel

Surf Express e. *
Der Internetbeschleuniger
Bis zu 36 mal schneller surfen!



FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite*
Die Faxsoftware mit erweiterten Funktionen



ePage Lite dt.*
Schnell und einfach Messages an Handys und Pager verschicken



Communicate Lite dt.*
Die umfangreiche Datenkommunikationssoftware

* Vollversion auf CD mit Online-Dokumentation. Abbildungen sind Retailverpackungen und dienen nur zur Wiedererkennung.

KOMMUNIKATION

Artikel	Preis
GRAVIS ModemPack Sportster Flash 56.000 bps, Hochleistungsmodem, inkl. GoLive CyberStudio SE, SurfExpress e., Communicate Lite dt., FaxExpress Solo 4.0 dt. Lite, Special Bonus CDs	299,-
CommuniCard 56K Flex	649,-
CommuniCard ISDN Adapter	969,-
Marco ISDN 2 Kanal PC-Card	1099,-
Fax ExpressSolo 4.0 dt.	149,-
...Update auf FaxExpress Solo 4.0 dt.	99,90
GRAVIS LAN StarterKit 5 Port Ethernet MiniHub mit CrossOver, 3 PCI 32 Bit/10 Mbps Ethernetkarten mit 10BaseT Anschluß inkl. Anschlußkabel, 220 V Adapter, Software und Handbuch	299,-

SCANNER/-SOFTW. & DIG. KAMERAS

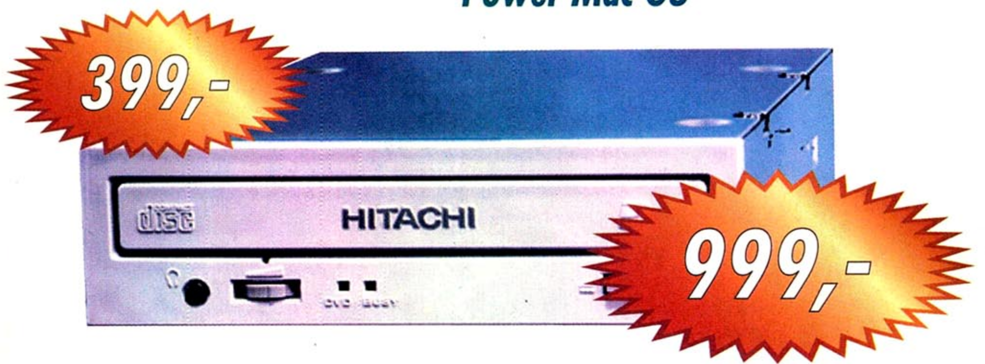
Artikel	Preis
ScanMaker 330, 30 Bit, 300x600 dpi	299,-
ScanMaker 630, 30 Bit, 600x1200 dpi	549,-
ScanExpress 12000 SP, 36 Bit, 600x1200 dpi	329,-
Paragon 1200 SP, 30 Bit, 600x1200 dpi	449,-
Durchlichtaufsatz für Paragon 600, 800 IISP, 1200	389,-
Adobe PhotoShop 4.0 dt., bei Kauf eines Mustek-Scanners	99,90
Umax Astra 1200S, 30 Bit, 600x1200 dpi, single pass	449,-
Agfa SnapScan 310, 30 Bit, 300x600 dpi	399,-
Agfa SnapScan 600, 30 Bit, 600x1200 dpi	699,-
...Diaaufsatz für SnapScan 300/600	399,-
Agfa StudioStar, 30 Bit, 600x1200 dpi	1.299,-
TextBridge 3.0 dt.	99,90
Casio QV-100, 4 MB, bis 192 Bilder	599,-
Casio QV-300, 4 MB, bis 192 Bilder, 2 Festbrennweiten	699,-

DVD ROM

intern für alle Power Mac G3 – DVD ROM der 2. Generation

DVD ROM

inkl. DVD-MPEG II die Playback-Lösung für Ihren Power Mac G3



LAUFWERKE & SPEICHERMEDIEN

Artikel	Preis
d2 JazDrive extern, inkl. Disk 1 GB	599,-
Philips 230 MB MO-Laufwerk, inkl. 10 Cartridges	599,-
TraxWriter CDE 420 ext., 4fach Brenn-, 12fach Lesegeschwindigkeit	1.099,-
ProWrite 46 HP, 4fach Brenn-, 6fach Lesegeschwindigkeit	999,-
Festplatte 2 GB, intern (SCSI)	439,-
Festplatte 6,4 GB, intern (SCSI)	899,-
Festplatte 2 GB, extern	599,-
Festplatte 4 GB, extern (Standard-Gehäuse)	799,-
Disk für ZIP Drive, 100 MB	29,90
Cartridge für JAZ Drive, 1 GB	199,-
Cartridge für MCD, 750 MB	149,-
Cartridge für EZ, 135 MB	39,90
88 MB Cartridge (3er Pack: 269,- DM)	99,90
200 MB Cartridge (3er Pack: 349,- DM)	139,-
10 CD-Rohlinge gold/grün ...inkl. Astarte CD Copy, GRAVIS Edition	39,90



G·R·A·V·I·S

Der GRAVIS Katalog »TOP 100« No 10 mit CD

23 mal in Deutschland und natürlich auch in Ihrer Nähe:

GRAVIS MAIL Berlin: Franklinstraße 8 NEU
Tel.: 030-390 22-222 Fax: 030-390 22-229

Aachen: Vaalser Straße 20-22
Tel.: 0241-3 03 03 Fax: 0241-40 98 20

Berlin-Schöneberg: Martin-Luther-Str. 120
Tel.: 030-784 60 11 Fax: 030-78 70 37 99

Berlin-Charlottenburg: Franklinstraße 8 NEU
Tel.: 030-390 22-333 Fax: 030-390 22-339

Bielefeld: Kreuzstraße 1
Tel.: 0521-12 12 21 Fax: 0521-136 53 71

Bochum: Viktoriastr. 66-70
Tel.: 0234-120 01 Fax: 0234-916 02 14

Bonn: Rheingasse 4
Tel.: 0228-69 00 20 Fax: 0228-766 80 67

Bremen: Am Wall 127
Tel.: 0421-17 00 00 Fax: 0421-16 75 71

Dortmund: Rheinische Straße 47
Tel.: 0231-16 30 47 Fax: 0231-14 50 44

***Düsseldorf:** Friedrichstraße 5
Tel.: 0211-37 50 11 Fax: 0211-37 69 34

Essen: Huyssenallee 85
Tel.: 0201-20 07 01 Fax: 0201-248 06 63

***Frankfurt/M.:** Mainzer Landstr. 316
Tel.: 069-730 60 00 Fax: 069-73 99 82 25

***Hamburg:** Grindelallee 21
Tel.: 040-44 14 38 Fax: 040-45 03 89 39

Hannover: Am Klagesmarkt 17
Tel.: 0511-161 23 58 Fax: 0511-710 05 47

Karlsruhe: Gartenstraße 56 b
Tel.: 0721-84 35 22 Fax: 0721-985 12 44

***Köln:** Aachener Straße 370
Tel.: 0221-546 24 88/9 Fax: 0221-954 02 31

Mannheim: Berliner Straße 32
Tel.: 0621-41 44 41 Fax: 0621-418 55 85

***München:** Dachauer Straße 35
Tel.: 089-59 34 47 Fax: 089-55 02 71 41

Münster: Hammer Straße 70
Tel.: 0251-53 30 53 Fax: 0251-53 41 36

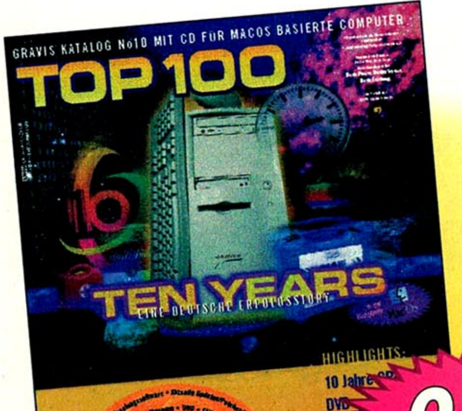
Nürnberg: Nelson-Mandela-Platz 18
Tel.: 0911-44 44 88 Fax: 0911-944 96 81

***Stuttgart:** Reinsburgstraße 15
Tel.: 0711-62 78 63 Fax: 0711-615 81 59

Wiesbaden: Adelheidstraße 21
Tel.: 0611-308 20 20 Fax: 0611-910 13 56

Wuppertal: Gathe 63
Tel.: 0202-44 48 44 Fax: 0202-244 23 88

Shop Öffnungszeiten • Mo. bis Fr. 10-19 Uhr *bis 20 Uhr • Sa. 10-14 Uhr



Ab sofort

in jedem GRAVIS Shop, im gutsortierten Zeitschriftenhandel und im Pressefachhandel erhältlich.

...und Sie wissen Bescheid!
PRESSE



Fundierte redaktionelle Beiträge u.a. zu den Themen:

- DVD
- Digitale Fotografie
- 3D - Mehr Raum
- Webphoning
- Mac OS 8.1

Auf der CD-ROM:

- aktuelle Updates
- Patcher/Treiber
- Taxometer Vollversion
- Net2Phone
- Village Post
- u.v.m.





Aktuelle Stellenangebote bei GRAVIS im Internet

Mail

GRAVIS Mail
Franklinstraße 8
10587 Berlin

Telefon:
030-390 22 - 222
Telefax:
030-390 22 - 229

Geschäftszeiten:
Montag bis Freitag
8.00 bis 20.00 Uhr





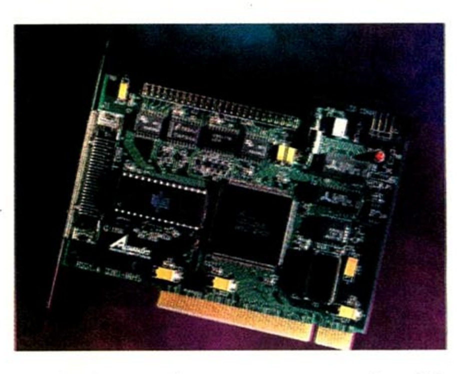




Kreditkarten nur bei Mail. Apple Produkte gibt es nicht auf Kreditkarte.

Einige der aufgeführten Produkte sind Bestellware oder ausschließlich über GRAVIS Mail zu beziehen.
Aufgrund erhöhter Nachfrage ist nicht immer alles sofort lieferbar. Abbildungen ähnlich; Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Handbremse lösen!



Der Ultra-SCSI-Controller von Advansys kann **PCI-Macs beschleunigen**.

Es ist wieder mal das alte Lied: PC-Nutzer haben es schon, beim Macintosh kommt's allmählich nach. Dies gilt beispielsweise für den modernen Ultra-SCSI-Standard mit Übertragungsraten von 20 Megabyte pro Sekunde (MB/s). Die kleinen PCI-Macs verfügen nur über normales SCSI mit 5 MB/s, bei den größeren steht intern schon Fast-SCSI mit 10 MB/s zur Verfügung. Selbst die meisten G3-Macs bieten nur Normal-SCSI. Wenn Sie also eine schnelle Ultra-SCSI-Festplatte oder ein Wechsellaufwerk wie das Jaz 2 (siehe Seite 66) anschließen wollen, sollten Sie auch den Umstieg auf einen entsprechenden PCI-Controller einplanen.

Wir testeten den etwa 300 Mark kostenden „ABP970U PCI" von Advansys an einem PowerMac 7200/90 – mit erstaunlichen Ergebnissen. Die mit HDT BenchTest ermittelten Transferraten stiegen bei einer Fireball ST von Quantum und dem Jaz 2 (extern) im Durchschnitt um 50 Prozent oder 2,5 MB/s an, mit der schnellen Quantum-Platte Viking sogar um etwa 80 Prozent oder 4,4 MB/s. Dies machte sich beim Starten von Programmen oder Öffnen von Bildern schlagartig bemerkbar. Das Kopieren von 52 Megabyte im Finder benötigte von der Fireball zur Viking rund 51 Sekunden, waren beide am Ultra-SCSI angekoppelt, benötigte das Ganze nur 35 Sekunden. Enttäuschend war jedoch die Auswirkung auf die Gesamtperformance des 7200ers, der bei unserem Praxis-Benchtest mit sechs Standard-Applikationen lediglich Steigerungen um wenige Prozente brachte: Bei den rechenlastigen Tests ist offenbar die Plattengeschwindigkeit an dem langsamen Rechner nicht das Problem.

Die Installation war völlig problemlos, auch wenn das Handbuch mit (gar nicht vorhandenen) Jumpern drohte: Die internen Geräte werden einfach an das mitgelieferte Flachbandkabel gehängt. Als externer Ausgang dient leider eine der neueren 50poligen High-density-Buchsen, die spezielle Kabel oder Adapter erforderlich machen.

Wenn die allgemeine Geschwindigkeitssteigerung an einem 7200/90 auch eher gering ausfällt, so macht sich der ABP970U PCI im täglichen Arbeitseinsatz im Zusammenspiel mit Ultra-SCSI-Laufwerken doch bei vielen Aktionen positiv bemerkbar, bei denen man sonst auf den Mac länger wartet. Mit schnelleren Prozessoren wie dem PowerPC G3 dürfte der Controller sich zum Flaschenhalskiller mausern. ■ JS

ABP970U PCI	
Hersteller	AdvanSys, www.advansys.com
Info	DynaTec, Tel. 0 71 32/9 97 50, www.dynatec.de
System...	PCI-Mac, System 7.5.2
Preis	300 Mark
Wertung	5 von 6



Blues des Jaz

Mit einer Kapazitätsverdoppelung und mehr Speed lockt das Jaz 2.

Nach den Verkaufserfolgen des Jaz-Drives setzt Iomega mit dem „Jaz 2“ jetzt noch eins drauf: Die Kapazität der – formatierten – Medien liegt nun nicht mehr bei 1, sondern bei rund 1,8 Gigabyte, während die Geschwindigkeit des Drives um etwa 10 Prozent gegenüber dem Vorgänger gestiegen ist. Am normalen SCSI-Ausgang des Macs registrierten wir jedoch lediglich einen Performancezuwachs von etwa 200 Kilobyte pro Sekunde. Verglichen wir dagegen neues und älteres Jaz an einem PCI-Ultra-SCSI-Controller (siehe Seite 65), steigerte sich die Leistung von 4456 auf 5161 Kilobyte pro Sekunde beim Lesen und von 5786 auf 6126 kbps beim Schreiben.

Die alten Medien können Sie im neuen Jaz zum Lesen und Schreiben weiterbenutzen, doch das Low-level-Formatieren funktioniert nicht. Die Alt-Cartridges warten beim Lesen zwar noch mit annähernd gleicher Geschwindigkeit auf, beim Schreiben fielen sie dann aber auf schlappe 800 Kilobyte pro Sekunde zurück. Daß 2-Gigabyte-Medien umgekehrt nicht in die alten Laufwerke passen, ist ohnehin klar.

Alle Angaben beziehen sich auf den werkseitig voreingestellten Betrieb ohne Schreibprüfung (Verify). Mit dem sehr zu empfehlenden Verify reduziert sich die Schreibrate auf rund die Hälfte, am Ultra-SCSI-Port sind es sogar nur noch 2877 Kilobyte pro Sekunde.

Der mitgelieferte Treiber (5.0.3) ist älter als der mit Mac OS 8 gelieferte Iomega-Treiber (5.1.1) und wird leider parallel installiert. Obwohl er schon zu HFS+ unter OS 8.1 kompatibel ist, kann er noch immer nicht partitionieren. Ansonsten liegt dem Jaz wie gewohnt reichlich Utility-Software bei.

Das Jaz 2 ist das zur Zeit schnellste Wechselspeichersystem bei Verwendung der 2-Gigabyte-Cartridges – als abwärtskompatibel ist es ruhigen Gewissens jedoch nicht zu bezeichnen. In Anbetracht der häufig auftretenden Datenverluste und der thermischen Probleme mit Jaz-Drives bleibt als Fazit eine zurückhaltende Kaufempfehlung: Wer einen schnellen und flexiblen Wechselspeicher benötigt und auf eine hundertprozentige Datensicherheit verzichten kann, ist mit dem Jaz gut bedient. Der Preis von 1500 Mark für das Drive und 330 Mark für Medien ist jedoch eindeutig zu hoch. ■ JS

Jaz 2	
Hersteller	Iomega
Info	Tel. 01 30/82 94 46, www.iomega.de
System...	ab System 7.0
Preis	zirka 1500 Mark, Medium 330 Mark
Wertung	

Band-Leader

Der MD-1300 von Alps druckt brillante Fotos und kostet relativ wenig.



Es ist schon ein wenig verwirrend, was der Alps-Drucker „MD-1300“ so alles kann oder vielmehr, was er dazu an Zutaten braucht: Für den Druck auf Normalpapier nutzt er vier Farbbandkassetten in Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz, alternativ stehen Weiß und die Metallic-Bänder in Gold, Silber, Cyan und Magenta bereit. Für bessere Druckqualität druckt er auf High-grade-Papier, statt Schwarz kommt dann die Glanzfilm-Kassette in das Gerät. Nutzt man zusätzlich noch die Papiersorte „Photo-realistic“, läuft das Ergebnis unter selbiger Bezeichnung. Alle bisher erwähnten Verfahren folgen dem Thermotransfer-Prinzip und liefern Drucke bis 1200 mal 600 dpi, wie sie auch der MD-1000 beherrscht.

Zu diesen zehn Bändern kommen noch vier weitere für den „Photo-Quality“-Druck, der im rasterlosen Thermosublimationsverfahren mit „Photo-Quality-Paper“ arbeitet. Trotz der geringeren Auflösung von 600 dpi sind die Ergebnisse aufgrund der Millionen Farbnuancen und des feinen Glanzes noch einmal schärfer und wirken wie echte Fotos, kosten aber nach Herstellerangaben auch 5,12 Mark pro Seite.

Mit nur 2 Mark pro Seite sind die Transferdrucke deutlich billiger, bei Realistic-Paper auch von guter Qualität – sie entsprechen etwa denen eines 720-dpi-Tintendruckers – und zudem mit Druckzeiten unter zehn Minuten auch schneller. Für die A4-Seite in Fotoqualität rattert der MD-1300 demgenüber schon 15 bis 20 Minuten, erreicht aber eine Qualität, die ansonsten nur wesentlich teurere Thermosublimationsdrucker bieten.

Enttäuschend ist trotz 1200 mal 600 dpi die Qualität auf Normalpapier, da die Farbe auf den kleinen Oberflächenvertiefungen einfach nicht haftet: So entstehen klitzekleine weiße Flecken.

Mit einem Preis von 1400 Mark ist der MD- deutlich 1300 teurer, aber im Fotodruck auch besser als die derzeitigen Epson-Tintendrucker (siehe auch Seite 28). Negativ fällt nur das Herumkaspern mit 14 Farbbändern ins Gewicht, genauso wie der Umgang mit arg vielen Papiersorten. Hinzu kommt die mangelnde Netzwerkfähigkeit und der etwas umständliche Anschluß über SCSI, wobei Alps nicht mal ein Kabel in den Karton legt. Mit der in Planung befindlichen PostScript-Lösung erfüllt der MD-1300 jedoch demnächst auch professionelle Ansprüche. Für Hobbyisten bietet er schon jetzt mit A6-Papier und diversen Medien reichlich Möglichkeiten. ■ JS

MD-1300	
Hersteller	Alps
Info	Tel. 02 11/5 97 70, www.alps.ie
System...	68040, System 7.01, 16 MB freier RAM, 14-Zoll-Monitor, 256 Farben
Preis	1400 Mark
Wertung	

Das Jahresabo | **Jederzeit kündbar!**

Ja, ich bin so frei. Her mit dem Know-how ohne Zwänge.







Das ist ganz nach meinem Geschmack: Viel Durchblick ohne Verpflichtung. Jeden Monat, so lange ich will, Mac MAGAZIN & MACeasy im Abo bekommen. Mit reichlich aktuellen Infos, Tests, Neuvorstellungen und jeder Menge Tips, Tricks und Klartext in Sachen Macintosh. Und jedesmal mit der einzigartigen CD-ROM. Und das günstiger, schneller, sicherer und bequemer als am Kiosk.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

inter abo Betreuungs-GmbH
Mac MAGAZIN & MACeasy
Abonnentenservice
Postfach 10 32 45

20022 Hamburg

Das Probeheft | **Kostenlos, für jemanden Ihrer Wahl.**

Ja, ich will, daß es andere mit Mac MAGAZIN & MACeasy genauso einfach haben wie ich.







So geht's doch nicht weiter. Als Leser von Mac MAGAZIN & MACeasy ist man immer auf dem neuesten Stand, was Macintosh angeht. Und will man sich mal mit jemandem darüber unterhalten, versteht der oft nur Bahnhof. Deshalb soll ein Mensch meiner Wahl in den Genuß der Infos, Tests, Neuvorstellungen, Tips, Tricks und des Klartexts in Sachen Macintosh kommen. Schickt dem Menschen ein Probeheft, damit er merkt, was er verpaßt.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

inter abo Betreuungs-GmbH
Mac MAGAZIN & MACeasy
Leserservice
Postfach 30 05 20

10975 Berlin

Das Probeheft | **Jetzt gratis ComputerFoto kennenlernen.**

Ja, ich will mir ein Bild von digitaler Fotografie machen.





Das kommt mir gerade recht. Digitale Fotografie reizt mich ganz besonders, und ich möchte gerne mehr darüber erfahren. Darum, her mit dem Probeheft von ComputerFoto, dem einzigen Magazin, bei dem sich alles ums digitale Bild dreht. Ich bin schon jetzt gespannt auf die Tests, Trends und Technikberichte, auf die Reportagen, Workshops, Meinungen und Fotoimpressionen. Und natürlich auf die redaktionelle, das Heft ergänzende, multimediale CD-ROM, die es zu jeder Ausgabe gibt.

Bitte ausreichend frankieren

Werbeantwort

inter abo Betreuungs-GmbH
ComputerFoto-Leserservice
Postfach 30 05 20

10975 Berlin

Ja, ich abonniere 12 Ausgaben Mac MAGAZIN & MACeasy. Das Abo gilt für ein Jahr und kostet 129,- DM* statt 153,60 DM im Einzelverkauf (Ausland: zzgl. 24,- DM Porto und Versand). Ich kann mein Abo jederzeit schriftlich kündigen.

Gewünschte Zahlungsweise bitte ankreuzen:

PKJK

- ○ Bequem und bargeldlos durch Bankeinzug
- ○ Gegen Rechnung
- ○ Bequem und bargeldlos mit Kreditkarte

Gültig bis Ende ____ / ____

16stellige Kreditkarten-Nummer

○ American Express ○ Visa Card ○ Diners Club ○ Eurocard

Garantie: Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der inter abo Betreuungs-GmbH, Hamburg, widerrufen. Die Kenntnisnahme dieses Hinweises bestätige ich durch meine 2. Unterschrift.

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

*Schüler und Studenten erhalten gegen Nachweis 10% Rabatt.

Memo

Ich habe am ____________

ein Abonnement **Mac MAGAZIN & MACeasy** (12 Hefte) für 129,- DM* inkl. Porto und Versand (Ausland: zzgl. 24,- DM Porto und Versand) bestellt. Ich kann mein Abo jederzeit schriftlich kündigen.

Garantie:

Diese Bestellung kann ich innerhalb von 10 Tagen (Poststempel) bei der **inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45, 20022 Hamburg** widerrufen.

Ja, ich bin für die totale Aufklärung. Schickt bitte dem untenstehenden Menschen ein Probeheft von Mac MAGAZIN & MACeasy.

Ihr wollt wissen, wer der großzügige Kenner und Gönner ist? Kein Problem, hier ist auch meine Adresse:

PHE

&Maceasy Mac MAGAZIN

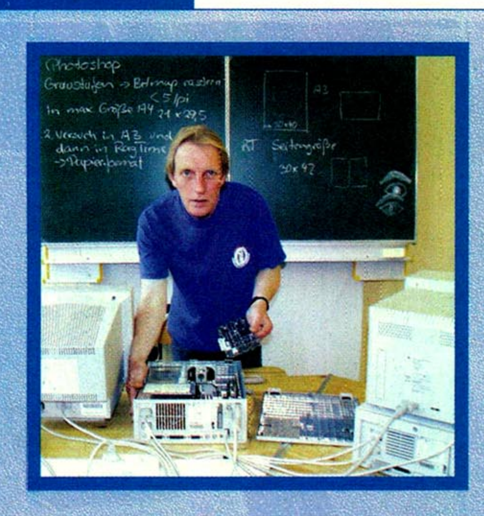
Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Ja, ich möchte ComputerFoto unbedingt kennenlernen. Schicken Sie mir ein Probeheft.

PEC

computer FOTO

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).



Peter Cornelius-d'Hargues, 47 Jahre, ist seit 1982 Kunsterzieher am GUB und verantwortlich für die gesamte Mac-Installation an der Schule. Wer Näheres über seine Erfahrungen mit Macs im Schuleinsatz wissen möchte, kann ihn per E-Mail erreichen über PCornelius@gub.hh.schule.de.

Foto: Cornelius Meffert/ STERN

Wie kommt eine Schule zu 30 Macs? Mit viel Eigeninitiative und Fantasie. Claus Heitmann hat sich am Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek in Hamburg umgesehen.

Klassengem

Auf die Frage nach seinem Beruf kommt er unerwartet ins Grübeln: „Offiziell bin ich Kunsterzieher am Gymnasium", antwortet Peter Cornelius-d'Hargues, um dann mit einem Augenzwinkern hinzuzufügen: „Aber ‚Systemadministrator mit kunstpädagogischer Ausbildung und starker Affinität zum Gebraucht-Mac-Handel' wäre eigentlich zutreffender." Pitt, wie er genannt wird, kümmert sich nämlich am Gymnasium Uhlenhorst-Barmbek (GUB) in Hamburg mittlerweile um ungefähr 30 Macintosh-Rechner, die untereinander vernetzt sind und über einen ISDN-Server Zugang zum Internet finden. Er verwaltet den Multimedia-Etat der Schule, ist ständig auf der Suche nach Schnäppchen und Geldquellen für den rasch wachsenden Mac-Bedarf, kauft, tauscht und verkauft, installiert Software und betreut „so ganz nebenbei" auch noch Video- und TV-Projekte an der Schule sowie den Internet-Auftritt des Gymnasiums. Zur Zeit bereitet Pitt mit seinem Kollegen aus der Informatik die Installation eines NT-Servers für Windows vor und investiert zusammen mit Schülern und Schülerinnen der Oberstufe viel Zeit und Nerven beim „Web-Mag"-Wettbewerb der Zeitschrift „Stern" – ihr Herzblut haben sie in die Gestaltung ihrer Website „Gute Seiten, schlechte Seiten" gesteckt und sind nun einigermaßen enttäuscht, weil der „Stern" den Wettbewerb kaum publik macht. In einem solchen Fall ist Frustabbau angesagt, und da ist dann wieder der Pädagoge mehr als der Systembetreuer in Pitt gefragt.

In dem Multifunktions-Potpourri spielt die „klassische" Kunsterziehung zeitlich bisweilen nur die zweite Geige, aber die Qualität des Unterrichts hat darunter bislang nicht gelitten. „Ganz im Gegenteil", meint Pitt, „seitdem Macs als fester Bestandteil zum Unterricht gehören, sind die Schüler wesentlich lernwilliger und intensiver bei der Sache" – eine Erfahrung, die im Laufe der Jahre auch etliche andere Lehrer und Lehrerinnen gemacht haben. Insbesondere ältere Kollegen, die sich einen Zugang zur digitalen Welt gar nicht mehr zugetraut hatten, sind durch den Macintosh doch noch zu Computer-Anwendern geworden, während der Windows-Anteil bei den jungen Kollegen höher ist. So sind die Mac-EDV-Arbeitsräume denn auch ständig ausgebucht: Deutschlehrer halten hier ihre Kurse in kreativem Schreiben ab, Gemeinschaftskunde- und Geschichtskurse der Oberstufe erarbeiten Broschüren, in Englisch kommunizieren Schüler mit Altersgenossen in den USA, Biologie-, Chemie- und Ethik-Kurse nutzen das Internet zur Informationssuche, und eine Video-Projektgruppe produziert mit Mac und Kamera regelmäßig eine eigene TV-Sendung.

Seit Macs zum Unterricht gehören, sind die Schüler viel motivierter

Doch der Macintosh-Einsatz hat bisweilen auch komplett unerwartete Nebenwirkungen. So wurden unlängst die mit Hilfe eines Macs entworfenen und gestalteten Projekte eines Unterstufen-Kurses als Wettbewerbsbeiträge nicht prämiert. Die Begründung der Jury lautete: Sie wirkten nicht altersgemäß ...



Im Lehr- und Lernalltag am GUB sind die Macs mittlerweile fest etabliert, wodurch sich die Unterrichtsform natürlich verändert hat. Statt überkommenen Frontalunterrichts sind Teamwork und Eigeninitiative angesagt. Die Lehrer agieren immer seltener als monologisierende Dozenten, sondern verstehen sich eher als Coaches, die die Schüler bei ihren Projekten betreuen. Und wenn es mit der Technik mal hakt, kommt es vor, daß die Rollen getauscht werden: Dann zeigen die Schüler dem Lehrer, wie es geht. Für die Motivation der Zöglinge ist das Gold wert. Und auch das nach wie vor verbreitete Vorurteil, der Einsatz von Computern komme vor allem den – vermeintlich per se technikbegeisterten – Jungen zugute und lasse die Mädchen ins Hintertreffen geraten, konnte sich am GUB nicht lange halten. „Da ist kein Unterschied zu sehen", berichtet Pitt, „die Mädchen gehen mit der Technik genauso souverän um wie die Jungen. Und beide Gruppen haben die gleiche Ausgangslage: Sie müssen gleichermaßen neu lernen."

Dutzende Macs im Einsatz, Schüler motiviert, Lehrer zufrieden – das liest sich doch wie die Regierungserklärung zur bildungspolitischen Plansollerfüllung. Alles bestens also? Mitnichten! Ein Blick in die Computerräume offenbart ein Alt-Mac-Depot mit teilweise musealem Charakter. Und wenn Pitt uns erzählt, wie dieses Konglomerat an Performas, LCs und Quadras zustandegekommen ist (lediglich für den Video-Arbeitsplatz ist ein G3-Mac in Sicht), dann klingt das nicht gerade nach zukunftsweisender Technologie- und bedürfnisorientierter Schulpolitik. Vielmehr fühlen wir uns unweigerlich an Großvaters spannende Abenteuergeschichten erinnert, in denen es meist darum ging, wie er seinerzeit („Wir hatten ja nichts. Gar nichts!") bei Nacht und Nebel Steine und sonstigen Bauschutt zusammenhamsterte, bis es endlich zur eigenen bescheidenen Wohnlaube reichte.

Ihre erste Visitenkarte gab die technologische Gegenwart am GUB ab, als Pitt und zwei seiner Kollegen sich ihre ersten Macs kauften. Anfangs nur für den „Hausgebrauch" gedacht, übernahmen die Rechner rasch auch schulische Aufgaben, und schon bald wurde der GUB-Jahresbericht erstmals auf einem Mac Classic II mit RagTime gestaltet. Kurz darauf finanzierte die Schule aus dem Etat für das Fach Bildende Kunst einen weiteren Classic II sowie einen StyleWriter, die in verschiedenen Fächern Einsatz finden – vor allem, um auf DOS-PCs getippte Texte in RagTime in ein ansehnliches Layout zu bringen. Die Schüler waren sofort begeistert dabei, und auch einige Lehrer machten sich mit der Computerei vertraut: Weitere Kollegen Pitts entschlossen sich, zu Hause mit einem Mac zu arbeiten.

Das Geld für den Kauf weiterer Macs stellte der Elternverein – zum Teil als Kredit – bereit, und Pitt machte sich auf die Suche nach den günstigsten Angeboten. Beim Factory-outlet von Systematics in Hamburg sackte er gebrauchte IIsi ein, und er überredete Schüler und Lehrer, bei Neukauf ihre Alt-Macs günstig an die Schule abzutreten. Ansonsten schlug er gleich zu, wenn der Preiskampf zwischen →

„Ich hoffe auf die Beurteilungsfähigkeit der Entscheider“



Über Apples Strategie an den deutschen Schulen sprachen wir mit Peter Wessolowski, Leiter der Sektion Schulen bei Apple.

Mac MAGAZIN: *Herr Wessolowski, Apple hat als Hauptsponsor der Initiative „Schulen ans Netz“ (SaN) viel Geld investiert. Zahlt sich das aus?*

Wessolowski: Mit SaN haben wir mittlerweile fünf Einstiegsschulen umfangreich ausgestattet. Diese sollen sich zu „Apple-Modell-Schulen“ entwickeln. Zudem wurden bisher rund 100 weitere Schulen mit Macs ausgerüstet. Dieses Engagement hat auch dazu beigetragen, daß sich Schulen bei Investitionen wieder oder erstmals für Macs entschieden haben.

MM: *Mit welchen weiteren Mitteln will Apple Macs an deutsche Schulen bringen?*

Wessolowski: Neben der zentralen SaN-Initiative gibt es auch die Länderinitiativen bis hin zu den städtischen Förderaktionen. Hier sind wir neben hardwaremäßiger und finanzieller vor allem auch mit inhaltlicher Hilfe bei der Konzeption von Lehrerfort- und -ausbildung dabei. Eine zusätzliche praktische Hilfe für die geförderten Schulen ist der neu in der Initiative geschaffene Apple Help Desk an der Uni Wuppertal.

MM: *Man hört oft von Lehrern, daß ihnen Infos und Erfahrungsberichte zum Mac-Einsatz an der Schule fehlen. Wo können sie solche Materialien bekommen?*

Wessolowski: Pädagogisches Material, das wir von Lehrern und Schülern bekommen, haben wir auf diversen Schul-CDs der letzten Jahre veröffentlicht. Hinweise dazu finden Sie auf unsererWebseite. Dort können Sie in einer Datenbank auch gezielt nach Unterlagen oder Projekten suchen. Wir möchten alle Autoren solcher Materialien bitten, sich dort einzutragen respektive ihre Arbeiten zur Verfügung zu stellen, damit wir solche Bildungsserver-Angebote weiter ausbauen können.

MM: *Ebenso oft hört man: Uns fehlen schlagkräftige Argumente gegen die Windows-Fraktion. Welches sind die wichtigsten Gründe für Macs in Schulen?*

Wessolowski: Die Erstinvestitionen für Macs liegen nicht höher als bei anderen Systemen – vor allem im Multimediabereich, da der Mac eine komplette Grundausstattung mitbringt. Zudem kommt mit dem „iMac“ ein günstiges Kompaktmodell, das auf die Bedürfnisse im Schuleinsatz abgestimmt ist. Für den Mac spricht auch, daß zur Installation und Wartung in der Regel weder Spezialisten noch aufwendige Lehrerausbildung nötig sind. Wenn ich auf Lehrerveranstaltungen erlebe, wie teilweise tagelang über Probleme und deren komplizierte Lösung beim Rechnereinsatz in Schulen technisch diskutiert wird, dann weiß ich sicher, daß der Mac mit seinem „Plug & play“ wichtige Vorteile bietet. Eine Chance hat der Mac hierzulande vor allem dann, wenn sich die Diskussion über Computer an der Schule endlich hin zu einer mehr pädagogischen Ausrichtung verschiebt. Kein Mac-Anwender in der Schule sollte sich wie ein Exot vorkommen müssen. Hier hoffe ich auf die Beurteilungsfähigkeit der Lehrer und Entscheider. Keinen Erfolg werden wir haben, wenn es so bleibt, wie mir ein Lehrer erzählte: Als er einige Unterlagen wesentlich schneller erstellt hatte als die „Windows-Kollegen“, erntete er bloß die abfällig gemeinte Bemerkung: „Naja, mit dem Mac kann das ja jeder.“

Die wichtigsten Adressen und Kontakte:

Apples Bildungsserver: www.apple.de/education

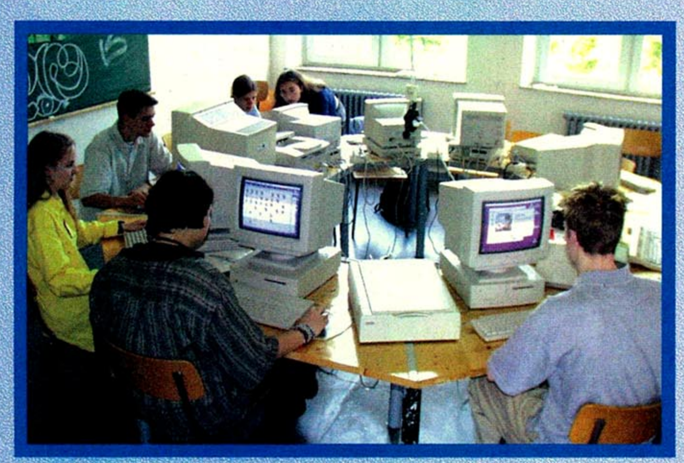
E-Mail-Adresse des **Apple Help Desk** der Uni Wupppertal: isl@uni-wuppertal.de

„Schulen ans Netz“-Handbuch, umfassende Loseblattsammlung mit Infos und Ratschlägen: SaN e.V. · Oberkasseler Str. 2 · 53227 Bonn · Fax 02 28/7 00 48 67

Schul-Bibliothek-CD und Schulsoftware:
- coTec GmbH · Traberhofstr. 12 · 83026 Rosenheim · Tel. 0 80 31/2 63 50 · Fax 0 80 31/26 35 29
- Medienwerkstatt Mühlacker · Pappelweg 3 · 75417 Mühlacker · Tel. 0 70 41/83 33 43 · Fax 0 70 41/86 07 68

Weitere Infos bei: Apple Computer GmbH · Stichwort: Schulen · Dornacher Straße 3 D · 85622 Feldkirchen · Tel. 0 89/99 64 00 · Fax 0 89/99 64 01 80

den Apple-Händlern in Hamburg wieder einmal unwiderstehlich günstige Angebote zutage förderte. Über den Schulverein kamen zudem weitere Rechner, Netzwerkkarten, ein Scanner und ein LaserWriter als Spenden zusammen. Als sich dann die Schulbehörde endlich dazu durchrang, auch Rechnungen von Privatpersonen zu akzeptieren, öffneten sich für Pitts Beschaffungsaktivitäten ganz neue Möglichkeiten. Über die Kleinanzeigen einschlägiger Fachmagazine und das Magic Village tut er beständig neue Hardware-Quellen auf, und in seiner Freizeit macht er sich auf, um die Gebrauchtgeräte abzuholen oder zu begutachten. „Ich habe dabei viele Leute und eine Menge Stadtteile kennengelernt“, sagt Pitt – in Hamburger Mac-Kreisen ist er mittlerweile bekannt wie ein bunter Hund. Oft genug muß er auf seinen Einkaufstouren das Geld zunächst auslegen: „Bei günstigen Angeboten habe ich zugegriffen, auch wenn mein Etat erschöpft war. Das mache ich heute noch so. Die Schulleitung hat bislang aber zum Glück immer Verständnis gezeigt und irgendwie das Geld aufgetrieben. Wer die nicht auf seiner Seite hat“, weiß Pitt, „kann nichts bewegen.“ Wenn die Schulleitung aber erst einmal überzeugt ist, ist eine wichtige Hürde im Kampf für Macs an der Schule genommen.



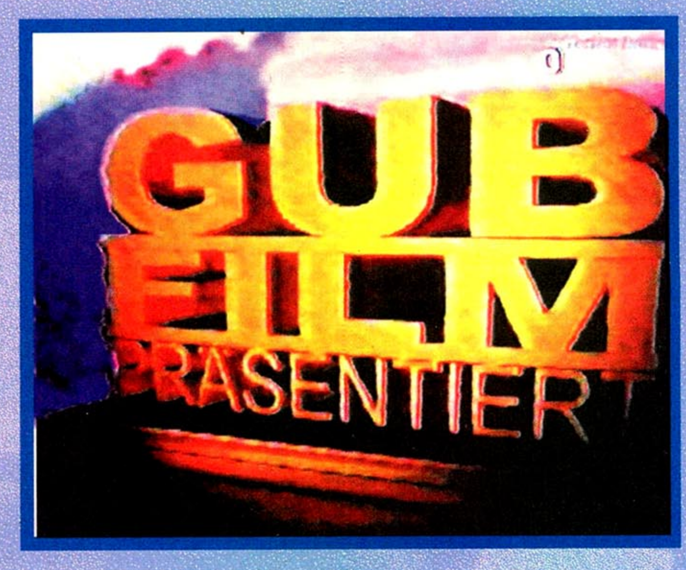
Zum unbeaufsichtigten Computer-Arbeitsraum haben die Schüler freien Zugang.

Der Hindernislauf ist damit aber noch längst nicht geschafft, denn über allem thront die Behörde, die sich bisweilen weder durch Dynamik noch durch übermäßige Kooperationsbereitschaft auszeichnet. So stieß Pitt unter den von der Behörde beauftragten Dozenten jahrelang nur auf DOS/Windows-Verfechter, die sich in ihrer Argumentation stets auffällig flexibel zeigten: „Als ausschließlich der Macintosh eine grafische Benutzeroberfläche hatte, wurde gesagt, die Schüler müßten schließlich lernen, Befehle einzugeben. Als es am Mac objektorientierte Programmiersprachen gab, hieß es, die Schüler müßten richtig programmieren lernen. Dann kam Windows, später folgten objektorientierte Programmiersprachen für Windows – und plötzlich war alles angesagt“, erinnert er sich. Seine Vermutung: „Es beruht meistens auf Ahnungslosigkeit, wenn von Seiten der Behörde vom Mac abgeraten wird.“ Seine Idee zum Beispiel, am GUB einen PC-Linux-Server ins Mac-Netz zu integrieren, hat er mit Hilfe seiner Schüler realisiert – die Spezialisten in der Lehrerfortbildung hielten das Unterfangen für abwegig. „Ich ernte nach wie vor erstaunte Blicke, wenn ich erkläre, daß Macs problemlos über TCP/IP mit Linux-Servern kommunizieren und sogar noch DHCP-Server unterstützen. Das glauben viele immer noch nicht“, berichtet Pitt. Seine Schüler sind cleverer, wenn es um Brücken zwischen den Welten geht. „Die laden auf den Schul-Macs Dateien aus dem Internet für ihre Windows-Rechner runter, die viel zu

groß für eine Diskette sind. Also benutzen sie eine der ausgebauten 40-Megabyte-Festplatten, die bei mir herumliegen, formatieren sie auf ihrem PC und benutzen dann PC Exchange, um die Dateien draufzuspielen und mit nach Hause zu nehmen." Gewußt, wie!

Gewisse Risiken birgt der computergestützte Wissens- und Tatendrang allerdings auch. So existiert mittlerweile beim Landeskriminalamt Hamburg die „Akte GUB" – schuld sind Sicherheitslücken von Navigator. Vor der Hamburger Bürgerschaftswahl im letzten Herbst studierten Schüler die Wahlprogramme der Parteien im Internet, und bei einer rechtsradikalen Partei ist einem von ihnen wohl der Kragen geplatzt. Jedenfalls ließ er sich durch die Aufforderung „mail an ..." zu eindeutigen Drohungen hinreißen. Weil er keine eigene E-Mail-Adresse besaß, versandte er seine Botschaft unter dem Namen eines Mitschülers – was in Navigator kein Problem ist, da das Programm nur für die Abfrage hereinkommender Mails ein Paßwort verlangt. Postwendend stand die Kripo auf der Matte. „Es kostete mich viel Zeit, beweiskräftig zu demonstrieren, daß hundert Schülerinnen und Schüler als Absender in Frage kämen", erinnert sich Pitt.

Vorsorge gegen „Wiederholungstäter" trifft jetzt eine Zehner-Lizenz von QuickMail Pro. Zum unverzichtbaren Software-Inventar zählt neben den „Klassikern" RagTime und Photoshop LE überdies eine 15er-Schullizenz des HTML-Editors Home Page, mit der Pitts Kunst-Leistungskurs die Webseite der Schule gestaltet (www.hh.schule.de/gub). Und mit dem Gespann aus Home Page und Photoshop gehen sie auch beim bereits angesprochenen Wettbewerb des „Stern" ins Rennen – zu begutachten unter www.morgen.stern.de/san/mag/san_81. Derlei Software-Vielfalt und Computeraktivitäten bringt mittlerweile auch den Computer-ideologischen Überbau der Informatik-Fraktion ins Wanken. „Bei denen läuft zur Zeit nur TurboPascal und Works für DOS", so Pitt. „Selbst schuld", meint die Schulleitung, „wenn sie unbedingt Microsoft statt Mac wollen." Aber mit Pitts Evangelistentum könnte auch diese Bastion bald fallen.



Das Video-Team der Schule produziert eine eigene Fernsehsendung, die jeden ersten Mittwoch im Monat im Offenen Kanal Hamburg läuft.

Es sei denn, Pitt geht vorher die Puste aus, denn Überstunden zählt er monatlich im Dutzend, und eine Besserung ist nicht in Sicht. „Die Behörde investiert in Hardware, macht sich aber keinerlei Gedanken darüber, wer die Arbeit leisten soll. Es stehen zuwenig Mittel für Aus- und Fortbildung zur Verfügung. Und soweit ich weiß, sind hier sogar eher Einsparungen geplant!" Da kann dann auch die Schulleitung nicht mehr helfen. Bisher ist Pitt aber noch im Fulltime-Einsatz, und er strebt schon den nächsten Teilerfolg an: Das Hamburger Institut für Lehrerfortbildung hat grünes Licht für einen Mac gegeben, und Pitt soll Vorträge halten, um anderen Lehrern die Zusammenarbeit von Macintoshs und PCs näherzubringen. Denn in dem Miteinander beider Rechnerplattformen an der Schule sieht er nicht zuletzt auch für Apple eine große Chance: „Die Entwicklung an den Schulen geht ja hin zum Aufbau mehrerer Computerräume, und da gibt es reichlich Argumente dafür, daß zumindest einer davon ein Apple-Raum sein sollte." Zum Beispiel? „Neben der einfachen Bedienung sehe ich auf jeden Fall langfristige Kostenvorteile. Nach unserer Erfahrung laufen auch billige Alt-Macs nach Jahren noch einwandfrei und eignen sich immer noch für schulische Grafik- und Multimediaprojekte", so Pitt. „Darüber hinaus ist ein Mac-Raum pflegeleicht, weil wenig kaputtgemacht werden kann, zum Beispiel durch Viren oder Manipulationen am BIOS. Wir haben einen Raum mit zehn Macs, für den sich die Schüler den Schlüssel holen können, um dann ohne Aufsicht zu arbeiten. Das läuft seit ungefähr einem Jahr vollkommen reibungslos, Unterbrechungen treten eigentlich nur dann auf, wenn das Papier im Netzwerkdrucker alle ist." Diese Erfahrungen könnte Pitt jetzt auch Pädagogen nahebringen, für die der Macintosh Neuland ist – wenn da nicht noch ein Problem wäre: Bis jetzt hat sich noch niemand gefunden, der dem Lehrerfortbildungs-Institut einen notwendigen Mac bezahlt ... ■

> **Sind die Gremien gegen Macs, dann meist nur aus Ahnungslosigkeit**

5 Software-Pakete für Ihre Schule zu gewinnen!

Leseraktion

■ Sind Sie Lehrer oder Dozent und setzen Macs im Lehralltag ein? Dann möchten wir Sie bitten, uns einen kurzen Erfahrungsbericht zukommen zu lassen. Bitte teilen Sie uns auf zirka einer DIN-A4-Seite folgendes mit (auch in Stichworten):

- **Art der Schule/Bildungseinrichtung**
- **Anzahl und Art der Macs im Einsatz**
- **Einsatz in welchen Klassen/Altersstufen?**
- **Einsatz in welchen Fächern?**
- **Welche Hürden waren vor der Beschaffung/Installation der Macs zu nehmen?**
- **Sind andere Computersysteme im Einsatz? Wenn ja, welche?**
- **Was müßte Ihrer Meinung nach getan werden, damit Macs in der Schule mehr Verbreitung finden?**

■ Bitte schicken Sie Ihren Erfahrungsbericht bis zum 31. Juli 1998

- per Post an:
  Mac MAGAZIN
  Stichwort „Macs in der Schule"
  Postfach 50 10 05
  22710 Hamburg
- per Fax an: 0 40/85 18 35 47
- oder per E-Mail an: macmags@macup.com (bitte in der Betreffzeile „Macs in der Schule" eingeben!)

Bitte vergessen Sie im Absender Ihren Namen sowie die vollständige Adresse Ihrer Schule beziehungsweise Bildungseinrichtung nicht!

■ Unter allen Einsendungen verlosen wir **5 Schulsoftware-Pakete**, die neben einer 5er-Lizenz von RagTime 4.2 unter anderem auch Rechtschreib- und Mathematik-Programme sowie Lernspiele für den Einsatz an Ihrer Schule enthalten. **Gestiftet werden die Programme von:**



B&E Software



coTec



Medienwerkstatt Mühlacker



Lernverlag



Navigo



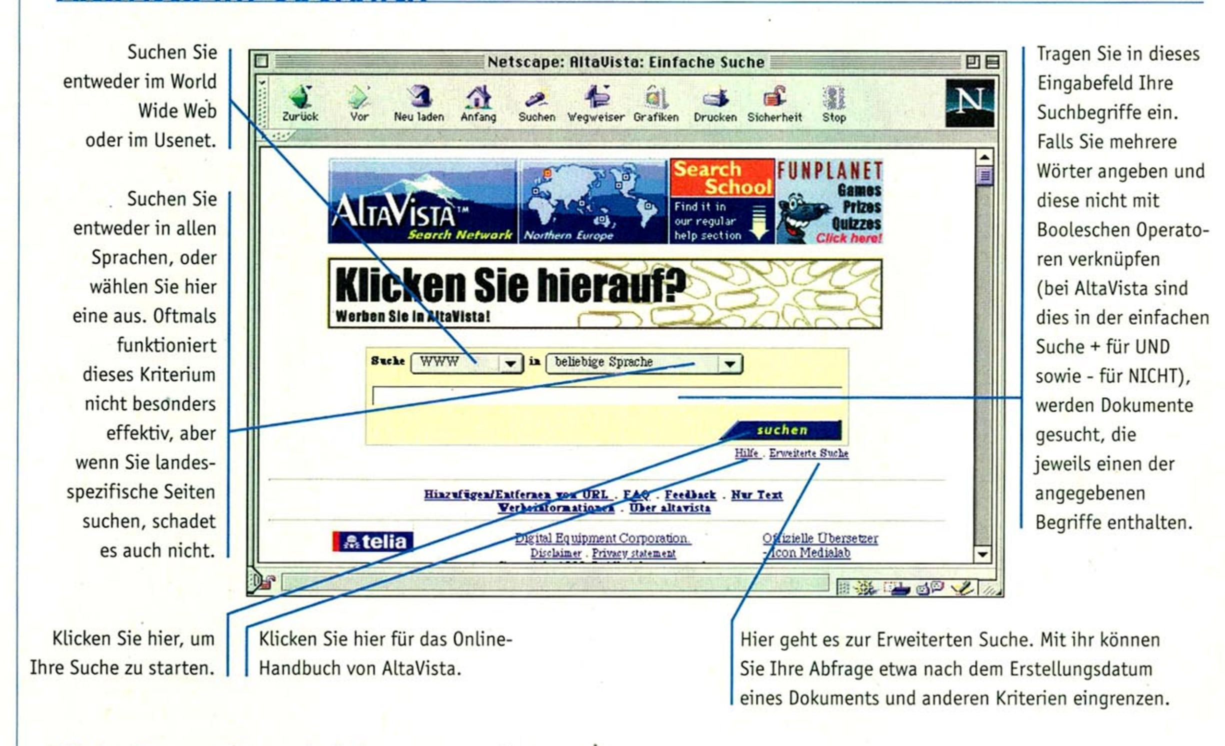
Systhema

Außerdem können Sie unabhängig von dieser Aktion bei Klemm Music Technology eine **kostenfreie** Erstausstattung mit Musiksoftware für Ihre Schule beantragen. Ein entsprechendes Formular finden Sie auf der CD im „Magazin"-Ordner zum Musik-Special unter „Schulsonderprogramm.

subject:illuminate

Das World Wide Web kann dem Informationshungrigen eine wahre Fundgrube sein oder ein großes schwarzes Loch. **Riesige Datenbanken,** die sogenannten **Suchmaschinen**, die sich nach Stichwörtern durchstöbern lassen, **bieten wertvolle Orientierungshilfen**. Sönke Jahn zeigt, wie Sie das Beste aus ihnen herausholen.

AltaVista im Überblick



Suchen Sie entweder im World Wide Web oder im Usenet.

Suchen Sie entweder in allen Sprachen, oder wählen Sie hier eine aus. Oftmals funktioniert dieses Kriterium nicht besonders effektiv, aber wenn Sie landesspezifische Seiten suchen, schadet es auch nicht.

Tragen Sie in dieses Eingabefeld Ihre Suchbegriffe ein. Falls Sie mehrere Wörter angeben und diese nicht mit Booleschen Operatoren verknüpfen (bei AltaVista sind dies in der einfachen Suche + für UND sowie - für NICHT), werden Dokumente gesucht, die jeweils einen der angegebenen Begriffe enthalten.

Klicken Sie hier, um Ihre Suche zu starten.

Klicken Sie hier für das Online-Handbuch von AltaVista.

Hier geht es zur Erweiterten Suche. Mit ihr können Sie Ihre Abfrage etwa nach dem Erstellungsdatum eines Dokuments und anderen Kriterien eingrenzen.

Richtig suchen leichtgemacht

■ Die schnörkellose Suchmaske von AltaVista ist genau richtig, um einmal das Prinzip einer Websuche zu illustrieren. Der amerikanische Dienst betreibt einen Ableger in Schweden (www.altavista.telia.com/), der auch eine deutschsprachige Benutzerführung und ebensolche Hilfedateien bietet.

Beachten Sie den etwas verwirrenden Sachverhalt, daß Sie bei der „Einfachen Suche" und bei der „Erweiterten Suche" die Booleschen Operatoren unterschiedlich eingeben müssen. Sind es in der Einfachen Suche die mathematischen Zeichen + und -, so müssen Sie in der Erweiterten Suche mit AND, OR und anderen Begriffen operieren.

Nachfolgend ein kleines Beispiel für die Erweiterte oder Fortgeschrittene Suche: Falls Sie beispielsweise etwas über das Musical „Evita" suchen, tragen Sie am besten den Operator AND mit ein: **evita AND musical**. Gefunden werden daraufhin Dokumente, die beide Begriffe enthalten. Wenn Sie alles über Evita, aber nichts über das Musical suchen, dann tragen Sie entsprechend **evita AND NOT musical** ein. Dann allerdings macht es Sinn, auch Evitas Nachnamen einzutragen. Und zwar in Anführungszeichen, damit **evita peron** von der Search-engine als Phrase behandelt wird. Falls Sie nicht wissen, ob Evita nicht vielleicht noch einen zweiten Vornamen hat, Maria etwa, könnten Sie auch nach **evita NEAR peron** suchen lassen und sollten dann alle Dokumente finden, in denen **evita** nicht weiter als zehn Wörter von **peron** entfernt steht.

Auch ist die Schreibweise des Suchbegriffs von großer Bedeutung: So haben wir AltaVista nach **Mac MAGAZIN** suchen lassen und mehrere Millionen Einträge erhalten, davon knapp drei Millionen mit **Mac** und immerhin noch 11 200 mit **MAGAZIN**, zuoberst die Dokumente, in denen beide Begriffe zusammen in dieser Schreibweise vorkamen. Die Suche nach **mac magazin** brachte ein noch schwindelerregenderes Ergebnis, und zwar deshalb, weil kleingeschriebene Suchbegriffe sämtliche Schreibvarianten der Wörter auffinden.

Lustigerweise landeten wir mit dem in An- und Abführung gesetzten kleingeschriebene **mac magazin** lediglich 682 Treffer, mit der korrekten Schreibweise hingegen keinen einzigen. Dafür lieferte AltaVista beim zusammengeschriebenen Suchbegriff **MacMAGAZIN** 18 Treffer, mit **macmagazin** dann wiederum sogar 594 Treffer. Eine Wissenschaft für sich? Sie sagen es.

Mehr als 320 Millionen Seiten gebe es im World Wide Web, und keine der sogenannten Suchmaschinen würde sie alle kennen. Zu diesem für Online-Rechercheure etwas ernüchternden Ergebnis kamen jüngst amerikanische Forscher in der Zeitschrift „Science" (www.sciencemag.org/: „Searching the World Wide Web"). Aber das sollte niemanden davon abhalten, mit solchen Search-Engines das Web zu durchstöbern. Wir schließen uns da dem Kollegen vom „Hamburger Abendblatt" an, der treffend bemerkte, daß die Dinger ja nicht umsonst Such- und nicht Findemaschinen heißen.

Suchmaschinen gibt es etliche im World Wide Web, unter anderem sogar solche, die weitere, speziellere Suchmaschinen für bestimmte Themengebiete ausfindig machen. Die meisten dieser Dienste finanzieren sich über die Werbung, die man als Suchender über sich ergehen lassen muß. Die Übersetzung „Suchmaschine" des Begriffs „Search engine" übrigens ist nicht ganz korrekt. Es handelt sich niemals um eine Maschine, die womöglich losrattert und das WWW durchsucht. Vielmehr bedient der Suchende sich mit so einer Engine eines Softwaresuchsystems innerhalb einer Datenbank des Suchdienstanbieters, in der mehr oder weniger viele Webseiten eingetragen sind.

Wie Sie mit den Suchmonstern am effektivsten umgehen, wollen wir anhand von AltaVista (www.altavista.digital.com/) erläutern, mit ungefähr 100 Millionen Verweisen auf bestehende Webseiten angeblich der größte aller Anbieter. Aber selbst diese Menge entspricht immer noch weniger als einem Drittel aller existierenden Web-Inhalte. Und mehr noch: Wer hier mit einem Suchbegriff womöglich Hunderte von Treffern landet, kann nur raten, wie viele Dokumente nicht gefunden wurden.

Die bei einem Suchdienst indizierten Webangebote werden nach Stichwörtern durchkämmt. Als Ergebnis erhält der Forschende dann eine Liste von Links zu den Webdokumenten, von denen die Software oder die Redaktion des Suchdiensts glaubt, daß sie zum Suchbegriff paßt. Die verschiedenen Dienste haben nämlich sehr unterschiedliche Methoden, Webseiten zu katalogisieren.

Klar ist, daß Sie ohne den richtigen Suchbegriff nichts finden – oder aber viel zuviel, wenn der Suchbegriff zu allgemein gehalten ist; „Sex" ist hierfür ein gern zitiertes Beispiel. Glücklicherweise erlauben es die meisten Suchdienste, mehrere Suchbegriffe mit sogenannten Operatoren der Booleschen Algebra zu verknüpfen. Das hört sich unheimlich kompliziert und professionell an, ist tatsächlich aber simpel. Letztlich läuft es darauf hinaus, zwei oder mehr Begriffe mit den Operatoren UND, ODER, NICHT zu verbinden. So wird eine ausgefeilte Suche und gezielteres Finden möglich. Allerdings schreiben verschiedene Suchmaschinen verschiedene Formen der Eingabe dieser Operatoren vor – mal als Wort, mal als Zeichen –, so daß Sie oft nicht umhin kommen, die jeweilige Hilfedatei zu studieren. →

So nutzen Sie Boolesche Operatoren

► **(Apfel OR Birne) AND (Torte OR Kuchen)**

Mit dieser Suchanfrage weisen Sie AltaVista an, daß in einem Dokument entweder das Wort „Apfel" oder das Wort „Birne" in Kombination mit dem Begriff „Torte" oder mit „Kuchen" auftauchen soll. Sprich: Sie suchen vermutlich nach Rezepten für Fruchtgebäck. Um diese Suche zu präzisieren, könnten Sie natürlich auch noch **AND Rezepte** mit einbinden.

► **John NEAR Kennedy**

Mit dieser Anfrage definieren Sie, daß der Begriff „John" im Abstand von maximal 10 Wörtern in Kombination mit dem Begriff „Kennedy" auftauchen muß. So schließen Sie aus, Tausende Webseiten präsentiert zu bekommen, auf denen irgendwo ein John erwähnt ist. Das wäre in etwa so sinnvoll, wie bei der Telefonauskunft nach den Nummern aller Leute namens Müller oder Meier zu fragen. Zudem sollten Sie **NEAR** benutzen, wenn die gesuchte Kombination in vielen Schreibweisen auftauchen könnte. Auf diese Weise finden Sie „John Kennedy" und „Kennedy, John" ebenso wie „John Fitzgerald Kennedy" oder „John F. Kennedy".

► **Gemüse AND (NOT Broccoli)**

Mit dieser Anfrage suchen Sie Dokumente, die das Wort „Gemüse", nicht aber „Broccoli" enthalten (funktioniert auch ohne Klammer).

► **ACME AND (Wile NEAR Coyote) AND NOT Roadrunner**

Hier ein Beispiel, wie Comic-Freunde eine sehr präzise Suche ausführen würden. Gesucht werden Webinhalte, in denen der Begriff „ACME" vorkommt, die ferner das Wort „Wile" und höchstens 10 Wörter von diesem entfernt „Coyote" enthalten, aber nicht das Wort „Roadrunner" aufweisen. Ist eines dieser drei Kriterien nicht erfüllt, wird ein Dokument nicht angezeigt.

Dieses Beispiel stammt übrigens wie die anderen auch aus dem AltaVista-Hilfedokument – falls es Sie einmal dorthin verschlagen sollte, werden Sie aber eines feststellen: Dort lautet die Syntax „ACME AND (Wile NEAR Coyote) NOT Roadrunner" – und die ist falsch! Erkennen Sie den Unterschied? Probieren Sie's ruhig aus!

► **CD AND (NOT (financial OR money OR invest*)) AND music**

Nun wird es noch präziser. Hier suchen Sie Dokumente, die unbedingt die Begriffe „CD" und „Music" enthalten müssen, aber in denen weder „financial" noch „money" noch ein mit „invest" beginnender Begriff (beispielsweise „Investition" oder „Investor") vorkommen darf. Letzteres drücken Sie durch den Platzhalter „*" aus.



Meta-Suchmaschinen

■ Statt eine Abfrage nacheinander über mehrere Suchdienste laufen zu lassen, kann man auch die am Regionalen Rechenzentrum Hannover beheimatete Meta-Suchmaschine „MetaGer" für sich arbeiten lassen, die Wolfgang Sander-Beuermann und Mario Schomburg ins Web gestellt haben. Zwar lassen sich hier keine ausgefuchsten algebraischen Formeln definieren, um einen Begriff einzugrenzen – es gibt nur die AND-Option –, dafür aber kann man mit einem Klick bis zu zehn Suchdienste zugleich starten und auf Wunsch sogar noch die „Treffer" auf ihre Existenz hin testen lassen. MetaGer scheucht folgende Dienste nach Ihren Wünschen auf: Dino, web.de, yahoo.de, Fireball, crawler.de, Hotlist, Netguide, Eule, Nathan, AltaVista und sogar das deutsche Usenet. Die Adresse: http://meta.rrzn.uni-hannover.de/.



Eine andere Variante findet sich in dem kleinen Tool „WebArcher", das in einer schwebenden Palette verschiedene nach Themen geordnete Dienste bietet. Man gebe einen Begriff ein, und per Mausklick geht es dann von Dienst zu Dienst. Eine für einen Monat gültige Demoversion läßt sich unter der Adresse www.clearway.com herunterladen, die Vollversion kostet 30 Dollar.



➔ Ebenfalls eine feine Sache, um die Suche im Netz zu erleichtern, ist der Einsatz von Schlüsselwörtern. Damit können Sie zum Beispiel eine eingegrenzte Suche auf einem bestimmten Webserver vornehmen. Mit dem einer Anfrage vorangestellten Schlüsselwort „host" etwa zählt AltaVista nach dem abgeschickten Suchbefehl „host:apple.de" alle vorhandenen Webseiten der deutschen Apple-Niederlassung auf, mit „domain:to" wiederum finden Sie leicht heraus, wie viele Webserver es bereits im Königreich Tonga gibt. Eine Domain ist eine konzeptionell zu einer Verwaltungseinheit zusammengefaßte Gruppe von Servern, und diejenigen mit der Endung „.to" gehören eben zu Tonga. Wenn Sie zugleich noch definieren, in welcher Sprache Sie suchen, Deutsch etwa, erfahren Sie, daß genau drei deutsche Dokumente im Tongalesischen Seitenarm des World Wide Web enthalten sind. Oder Sie suchen nach Webseiten, auf denen Sie mit bestimmten Java-Applets arbeiten können. Ebensogut können Sie aber auch – mit dem Schlüsselwort „url" nämlich – in AltaVistas Datenbank Webseiten finden, auf denen zum Beispiel ein Link auf Ihre eigene Webseite gelegt wurde. In der Tabelle unten finden Sie inklusive eines kurzen Beispiels alle Schlüsselwörter, die Ihnen AltaVista für Ihre ausgefuchste Suche im WWW anbietet, sowie einige, mit denen Sie die von AltaVista archivierten Newsgruppen des Usenet durchstöbern können. ■

Suchdienste im Überblick

AltaVista ► Suchmaschine der Firma Digital, die wohl die umfangreichste Webseiten-Datenbank bietet. *www.altavista.digital.com*

DeJaNews ► Spezialsuchmaschine, die angeblich sämtliche Usenet-Beiträge zum Durchsuchen in der Datenbank vorhält. Hier können Sie auch eigene Beiträge an Newsgroups senden. *www.dejanews.com/*

Fireball ► Hochgelobte Suchmaschine aus der Technischen Uni Berlin, die von Bertelsmann noch herausgeputzt wurde. *www.fireball.de*

Four 11 ► Menschen statt Sachen suchen: Hier finden Sie wohl die meisten E-Mail-Adressen von Bekannten. *www.four11.com*

Lycos ► Sehr gute Suchmaschine mit vielen möglichen Spezialeinstellungen, etwa Suche nach E-Mail-Adressen, Firmen oder Nachrichten. *www.lycos.de*

Yahoo ► Eine der besten Suchmaschinen, die auf eine von Mitarbeitern vorsortierte und nach einer Reihe von Themen organisierte Datenbank zugreift. *www.yahoo.de*

Suchen nach Schlüsselwörtern

► **anchor:text**
Findet Seiten, die ein angegebenes Wort oder eine angegebene Phrase in einem Hyperlink enthalten. Beispiel: anchor:macmagazin findet Seiten, auf denen in dieser Schreibweise zum Mac MAGAZIN gelinkt wird.

► **applet:class**
Findet Seiten mit dem angegebenen Java-Applet. Beispiel: Mit applet:morph finden Sie Seiten mit eben diesem Applet namens „Morph".

► **domain:domainname**
Beispiel: domain:de listet sämtliche Internetseiten mit diesem Domainnamen auf. Das .de steht für Deutschland, andere Domainnamen, denen man häufig begegnet, sind com, org, net, edu, mil. Und viele andere mehr.

► **host:name**
Findet Seiten auf dem angegebenen Computer. Suchen Sie beispielsweise mit host:apple.de, bekommen Sie alle Seiten auf dem deutschen Apple-Server angezeigt.

► **image:filename**
Findet Seiten, auf denen es Bilder des angegebenen Namens gibt. Mit image:elvis etwa kommen Sie an Webseiten mit Bildern, die den Namen Elvis tragen.

► **link:URLtext**
Findet Seiten mit einem Verweis auf die angegebenen Seiten. Beispiel: link:macup.com/macmags findet Seiten, von denen Sie sich zum Mac MAGAZIN klicken können.

► **text:text**
Findet Seiten, die irgendwo den angegebenen Text enthalten, außer im Namen eines Bilds, in einem Link oder der URL.

► **title:text**
Findet Seiten mit dem angegebenen Wort oder der Phrase in der Überschrift einer Webseite (das ist die, die im Browser im Titelbalken erscheint).

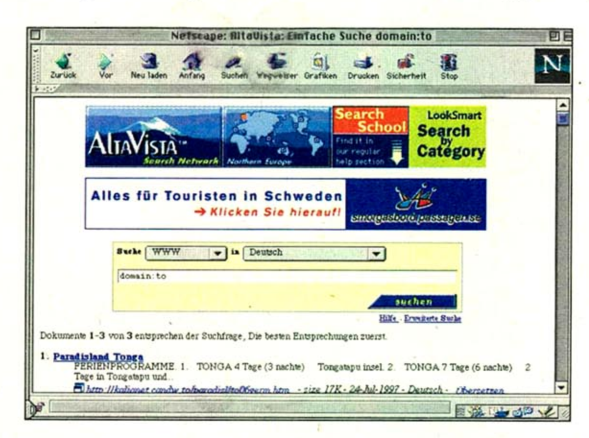
► **url:text**
Findet Seiten, die das angegebene Wort oder die Phrase in der Adresse enthalten. Beispiel: Tippen Sie url:macup.com/macmags/ ein, listet AltaVista all die Seiten auf, die Webmaster Böckmann für Ihre Lieblingszeitschrift gebastelt hat.

Sie können aber auch die archivierten Usenet-Artikel durchsuchen:

► **from:username@address**
So finden Sie alle Artikel des gesuchten Absenders. Probieren Sie es einmal mit Ihrer eigenen E-Mail-Adresse aus.

► **subject:text**
Findet Artikel mit dem angegebenen Wort oder der Phrase in der Überschrift. Zum Beispiel zeigt subject:"bill gates" einige Meinungen zum Software-Tycoon an.

► **newsgroups:groupname**
Findet Artikel aus der angegebenen Newsgruppe. Sie brauchen auch nur einen Teil des Gruppennamens einzugeben, zum Beispiel newsgroup:mac, um alle einschlägigen Gruppen zu finden.



Die Suche nach Schlüsselwörtern in AltaVista ist eine feine Sache. Mit dem einer Suchanfrage vorangestellten Schlüsselwort host:apple.de zählt AltaVista zum Beispiel nur Webseiten der deutschen Apple-Niederlassung auf, mit domain:to etwa finden Sie heraus, wie viele Webserver es bereits im Königreich Tonga gibt. Grenzen Sie die Suche nun noch auf die Sprache Deutsch ein, erfahren Sie, daß sich genau drei deutschsprachige Dokumente im Tongalesischen Seitenarm des World Wide Webs finden.

Übers Suchen

■ Eine äußerst gelungene „Suchfibel" hat Stefan Karzauninkat unter der Adresse **www.karzauninkat.com/suchfibel/index.htm** ins Netz gestellt. Damit erhält man einen guten Überblick über die meisten Suchmaschinen und erfährt, wie sie funktionieren und wie man sie bedient.

■ Recht aufschlußreich ist auch die „Suchmaschinensammlung" mit kurzer Bewertung und natürlich den Webadressen, die Wolfgang Kurth unter **http://ingenieur.de/kurth/sumasch.htm** veröffentlicht hat.

BEVOR ANDERE ZUSCHLAGEN:



Lassen Sie es sich an nichts fehlen!

Fehlt Ihnen noch die eine oder andere Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy? Suchen Sie Informationen zu einem ganz speziellen Thema? Das können Sie schnell ändern: Nutzen Sie einfach unseren Service, und bestellen Sie die gewünschten Hefte nach.



Ausgabe 04/97
- Alles über ISDN am Mac
- Das System 7.6
- Clones: Der wahre Marktüberblick
- CD-ROM: Compuserve 3.0



Ausgabe 11/97
- Workshop: Musik-CDs selbermachen
- Der Mac als Anrufbeantworter
- Internet-Special: Der beste Weg zur Homepage
- CD-ROM: Die Siedler II Extended Demo



Ausgabe 06/97
- Alles über Online
- Test: Alle Scanner unter 2000 Mark
- Praxistest: RagTime 4.1
- CD-ROM: Online-Software zum Loslegen



Ausgabe 12/97
- Macs mit G3-Power
- Special: Die besten Spiele aus 13 Jahren
- Test & Kaufberatung: Wechselspeicher
- CD-ROM: PageStream 3.3 Special Edition



Ausgabe 07/97
- Malen mit Mac und Maus
- Test: 17-Zoll-Monitore
- E-Mail-Programme im Vergleich
- CD-ROM: Gratis-Vollversion Color It! 2.3



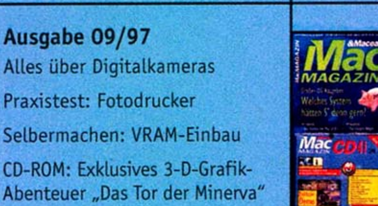
Ausgabe 01/98
- Plug-ins: So wird Ihre Bildbearbeitung rund
- Test: Die neue Generation 19-Zoll-Monitore
- Neue ISDN-Adapter
- CD-ROM: Color It! 3.0 LE



Ausgabe 08/97
- Große Pannenhilfe: Do it yourself
- Test: 20/21-Zoll-Monitore
- Telefongebühren sparen über das Internet
- CD-ROM: 20 Nils' Photoshop-Kraftkomponenten



Ausgabe 02/98
- Ratgeber Datenkomprimierung
- Praxistest & Workshop: Festplatten bis 1000 Mark
- Kaufberatung: PowerBooks & Zubehör
- CD-ROM: Neuartige Bildbearbeitung GPO



Ausgabe 09/97
- Alles über Digitalkameras
- Praxistest: Fotodrucker
- Selbermachen: VRAM-Einbau
- CD-ROM: Exklusives 3-D-Grafik-Abenteuer „Das Tor der Minerva"

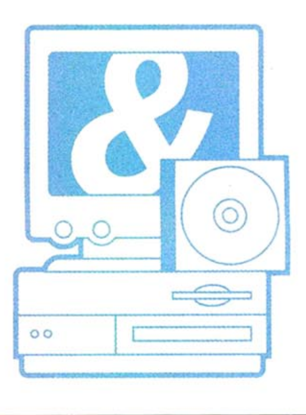
Ausgabe 03/98
- Großer OS-Ratgeber: Welches System für wen
- Prüfstand: Die besten Digitalkameras
- Spielspaß total: Joysticks und Game-Pads
- CD-ROM: The Journeyman Project 3 Exklusiv-Demo



Ausgabe 10/97
- Alles über Mac OS 8
- Kaufberatung: CD-Brenner
- Ratgeber: Speicher-Einbau leichtgemacht
- CD-ROM: Brandneue Utilities zu Mac OS 8



Ausgabe 04/98
- Frühjahrsputz: Raus mit den Speicherfressern
- ISDN-Special: Alles rund um die vier Buchstaben
- Kaufberatung: 56k-Modems
- CD-ROM: Vollversion Plug-in Squizz Mania



Bestellcoupon ausfüllen, kopieren und einsenden an:

inter abo Betreuungs-GmbH
Leserservice Mac MAGAZIN & MACeasy
Postfach 30 05 20
10975 Berlin

Oder faxen unter: **0 30 - 61 13 09-11**



Ja, mir soll nichts mehr fehlen. Deshalb bestelle ich zum Stückpreis von DM 12,80 folgende Ausgaben von Mac MAGAZIN & MACeasy:

○ Ausgabe **04/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **06/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **07/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **08/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **09/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **10/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **11/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **12/97**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **01/98**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **02/98**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **03/98**	Stückzahl: ☐
○ Ausgabe **04/98**	Stückzahl: ☐

EVE

Alle Preise verstehen sich zzgl. eines Versandkostenanteils von DM 3,-. Das Angebot gilt nur, solange der Vorrat reicht.

Bitte schicken Sie die Rechnung an:

Name / Vorname

Straße

PLZ, Ort

Telefon / E-Mail

Datum / Unterschrift

Ich bin an weiteren Aktionen des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).



Electro-Briefkasten

Es kann einfach oder kompliziert, eine große Hilfe oder eine Belästigung sein: **E-Mail**. Felix Segebrecht zeigt Ihnen, was Sie als AOL-User bedenken sollten.

Als Benutzer eines AOL-Accounts werden Sie den übersichtlichen E-Mail-Client mit seiner einfachen Benutzerführung vermutlich schätzen gelernt haben. Doch haben Sie wirklich alle Möglichkeiten Ihrer Postbox und Ihres E-Mail-Editors ausgelotet? Oder reichen Ihnen die Möglichkeiten bereits nicht mehr aus, und Sie wundern sich, wenn in E-Mail-Programmtests von Filtern und dergleichen die Rede ist, und würden auch gern bestimmte Vorgänge automatisieren?

Wer schließlich einmal ein E-Mail-Programm wie Eudora, Emailer oder Outlook Express in den Fingern hatte, der wird festgestellt haben, daß es noch sehr viel professioneller geht. Aber lassen sich diese Programme auch unter AOL benutzen?

Wenn Sie erst seit kurzer Zeit online sind und die ersten Wochen damit zugebracht haben, die Welt im Netz zu erkunden, werden Sie sich über jede E-Mail freuen – aber was stellen Sie an, falls kaum einer Ihrer Freunde eine eigene E-Mail-Adresse besitzt?

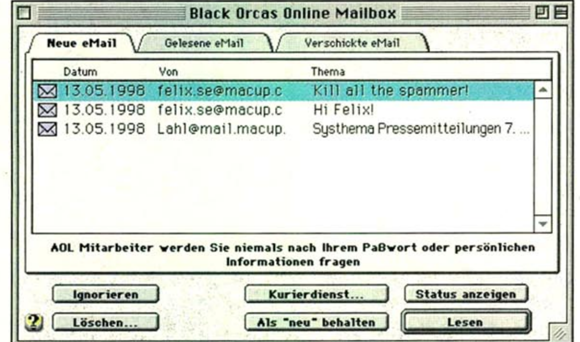
Vielleicht gehören Sie jedoch auch zu den AOL-Anwendern, die das Pech haben, von einer unerwünschten Flut von Werbebotschaften tyrannisiert zu werden, was Nervenkraft und teure Online-Zeit kostet. Wußten Sie, daß Sie Zeit und Geld auch dadurch sparen können, daß Sie Ihre E-Mails offline erstellen und lesen? Auf alle diese Fragen werden wir Ihnen auf diesen beiden Seiten Antwort geben.

Der AOL-E-Mail-Client



1 Postamt. Das Postamt ist Ihre AOL-Schaltzentrale für alles, was mit dem Thema E-Mail zu tun hat. Von hier aus können Sie mit einem Mausklick eine neue E-Mail editieren und in Ihre Postbox springen, um empfangene Mail zu lesen. Weiter finden Sie hier die Links zu Ihrem Adreßbuch, dem Organizer und dem Kurierdienst, der das Offline-Arbeiten steuert. Zur Kontrolle der E-Mail kommen Sie über das Ordnersymbol mit dem Namen „Junk Mail". Sie können von hier aus aber auch Freunden, Bekannten oder auch Familienmitgliedern einen eigenen Screennamen und damit eine eigene E-Mail-Adresse einrichten. Wie dies funktioniert, zeigen wir Ihnen ganz am Schluß.





2 Mailbox. Sie haben Post! In Ihre Mailbox gelangen Sie nun entweder vom AOL-Begrüßungsscreen aus, der Sie über neu eingetroffene E-Mail informiert, oder aus dem Postamt und dem E-Mail-Menü. Hier können Sie Mails lesen, die Sie bekommen haben, und hier wird auch bereits gelesene und versandte Post gelagert. Sie können außerdem den Status versandter Nachrichten überprüfen. Aber dazu mehr im folgenden Schritt.



3 Mail schreiben. Das AOL-E-Mail-Fenster ist aufgeräumt und einfach zu bedienen, die meisten Punkte sind eindeutig. Sie können eine Mail zwar editieren, sollten diese Möglichkeit aber nur nutzen, wenn Sie Post an andere AOL-Anwender verschicken. Wer normale E-Mail-Programme nutzt, bekommt nämlich von Ihren Gestaltungen nichts mit, sondern sieht oft reichlich krumme Sonderzeichen. Auch können Sie natürlich nur Schriften verwenden, die auch der Empfänger installiert hat. Seien Sie mit diesem Feature also vorsichtig! Interessanter ist die Möglichkeit, den Empfängern einen besonderen Status zu geben. Hierzu dienen die Befehle, die auf der Abbildung in dem kleinen Menü zu sehen sind. „cc" steht für „carbon copy" und bedeutet, daß sowohl Empfänger als auch Zweitempfänger sehen, an wen die Mail versandt wurde, und derjenige, der das sogenannte cc bekommt, weiß, daß es nur zur Ansicht gemeint ist. „bcc" steht für „blind carbon copy" und hat den Effekt, daß der Hauptempfänger der Mail nicht sieht, daß auch eine Kopie an den bcc-Empfänger gegangen ist. Haben Sie Ihre Mail fertig geschrieben, können Sie auf den Knopf „Abschicken" klicken, oder, falls Sie erst noch weitere Mails schreiben wollen, auch auf „Später abschicken". Auf diesen Punkt gehen wir unter „Offline lesen und schreiben" genauer ein.

Der Punkt „Statusmeldung anfordern" funktioniert nur im Mailverkehr mit anderen AOL-Benutzern. Er benachrichtigt Sie, ob und wann Ihre Mail vom Empfänger gelesen wurde.

AOL-Workshop

5/98: Das Internet-Fenster im Überblick. Surfen mit externen Browsern

6/98: Newsgroups via AOL-Newsreader, Offline-Lesen mit dem Newsboten, FTP via AOL, externe FTP-Clients nutzen

Im nächsten Heft: Die coolsten AOL-Features: Chatten mit System – Die richtige Gruppe finden – Eine Gruppe eröffnen – Buddy-Liste – Telegramme – Weltweite AOL-Angebote nutzen

9/98: Die eigene Homepage in AOL

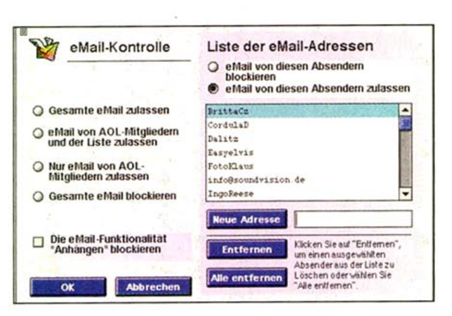
4 Adreßbuch.

Der AOL-E-Mail-Client erlaubt in den Adreßbüchern wenig mehr Eingaben als Vor- und Zunamen, die E-Mail-Adresse und eine Bemerkung. Sie können hier aber auch sogenannte Gruppen anlegen. Sofern Sie häufig Post an mehr als eine Person verschicken, beispielsweise die Gäste Ihrer legendären Mittwochs-Partys, macht diese Funktion Sinn. Sie definieren für jede Gruppe bestimmte Personen, und wenn Sie diesen eine Nachricht schicken, brauchen Sie nur noch die Gruppe als Empfänger eintragen, und schon wissen alle Mitglieder Bescheid. Sie ersparen sich damit das mehrmalige Abschicken und müssen nicht jeden Empfänger von Hand eintragen.



5 Offline lesen und schreiben.

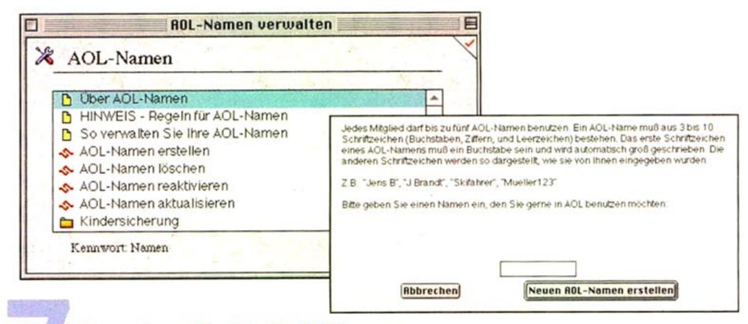
Wenn Sie Ihre Mail online lesen, also während Sie mit AOL verbunden sind, kostet das Geld. Dieses Geld können Sie sparen, indem Sie Ihre Mail offline schreiben und lesen. Das bedeutet, daß Sie AOL starten, aber sich nicht gleich verbinden. In diesem Zustand ist das E-Mail-Menü aktiv, und Sie können wie gewohnt Ihre Briefe schreiben. Klicken Sie dann auf „Später abschicken". Wenn Sie sich nun bei AOL anmelden, wird die Mail verschickt. AOL kann darüber hinaus Ihre elektronische Post automatisch zu festgelegten Zeitpunkten abholen und abschicken. Dies legen Sie im Kurierdienst fest, den Sie über das E-Mail-Menü und das Postamt erreichen.



6 Junkmail blockieren.

Für viele AOL-Anwender sind die Werbebotschaften eine Plage. Sie fragen sich, wie die sogenannten Spammer, die Versender solcher Online-Werbung, an ihre E-Mail-Adressen kommen. Meist werden diese aus Chat-Runden gefiltert – eine technisch recht einfache Angelegenheit. Auch Absender von Newsgroup-Beiträgen werden oft von Online-Werbern belästigt. Wollen Sie aber weder auf Newsgroups noch aufs Chatten verzichten, gibt es eine relativ sichere Lösung: Richten Sie genau für diesen Zweck einen speziellen Screennamen ein (siehe „Fünf Freunde"), und sperren Sie ihn für alle E-Mail-Eingänge in der „E-Mail-Kontrolle". Möchten Sie, daß Ihnen aus Newsgroups persönlich geantwortet werden kann, so schreiben Sie Ihre Hauptadresse in den Text der Mail. Dies ist ein gängiges und relativ sicheres Verfahren.

Absolut sicher, nicht Opfer der Werbebombardierung zu weden, sind Sie bei AOL nur, indem Sie intensiv die „E-Mail-Kontrolle" nutzen. Die beste Methode ist, den Punkt „eMail von diesen Absendern zulassen" zu aktivieren und die E-Mail-Adressen Ihrer Freunde und Geschäftspartner in die Liste einzutragen. Der Preis für diese Sicherheit ist, daß kein Unbekannter Sie erreichen kann. Alternativ können Sie auch die Absenderadressen von Spammern in die Liste eintragen und den Punkt „eMail von diesen Absendern blockieren" auswählen. Dies bietet jedoch weniger Sicherheit, da die Werber öfter die Absenderadresse wechseln. Surftip zum Thema Junkmail: www.eRobinson.com/.



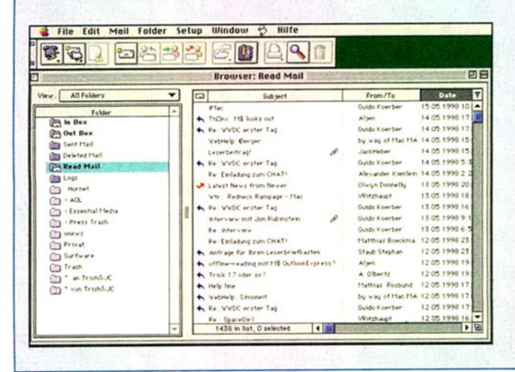
7 Fünf Freunde – fünf E-Mail Adressen.

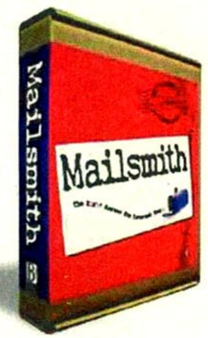
Wußten Sie, daß Sie als AOL-Anwender nicht nur Ihre eigene E-Mail-Adresse, sondern bis zu vier weitere zur Verfügung haben? Und zwar unabhängig davon, wer von wo aus diese nutzt. Auf diesem Weg können Sie Freunden und Familienmitgliedern zu einer eigenen E-Mail-Adresse und sogar zu einem AOL-Zugang verhelfen, ohne einen Pfennig mehr zu zahlen – außer natürlich für die Online-Zeit, die Ihre Bekannten verbrauchen. Viele AOL-User nutzen dieses Feature auch, um zu chatten oder an Newsgroups teilzunehmen.

Sie erreichen diese Funktion vom Postamt aus oder unter dem Kennwort „Screenname". Nachdem Sie den Namen eingegeben haben, müssen Sie noch ein Paßwort definieren. Vergessen Sie nicht, es der Person mitzuteilen, für die Sie den Screennamen einrichten, und sie auf die Möglichkeit hinzuweisen, das Paßwort nach Belieben zu ändern. Natürlich müssen Ihre Freunde auch die AOL-Software oder für reine E-Mail-Funktion Claris' Emailer installieren. Welcher Ihrer Freunde oder Familienmitglieder wie lange online ist, können Sie auf Ihrer monatlichen Abrechnung erkennen. ■

Alternativen zum AOL-Client nutzen

Sollten Ihnen die E-Mail-Funktionen der AOL-Software zu eng werden, steigen Sie doch einfach auf Claris' Emailer um. Es kann sich nämlich unabhängig von der AOL-Zugangssoftware bei AOL einwählen. Die Konfiguration ist denkbar einfach, Sie tragen unter „Easy-Setup" Ihren AOL-Namen (Screennamen) und, wenn Sie möchten, auch das Paßwort und die Einwahltelefonnummer ein, die ja mittlerweile bundesweit einheitlich ist. Doch Vorsicht: Ist das Paßwort eingetragen, kann jeder an Ihrem Rechner durch Starten von Emailer Ihre Post abrufen! Sicherer ist es, daß Paßwort jeweils neu einzugeben.
Emailer ist nicht nur einfach zu bedienen, schneller und schlanker als die AOL-Software, es bietet auch reichlich Profifunktionen wie Filter, Ablageoptionen oder AppleScript-Fähigkeit. Zudem kann die Software in einem Rutsch die Post für mehrere Adressen abholen. Die Lite-Version legt Apple jedem System seit Mac OS 7.6 bei, die aktuelle Kaufversion trägt die Nummer 2.0.





Neuer E-Mail-Client

■ Bare Bones, weithin bekannt für ihr HTML-Authoringtool BBEdit, stellt mit „Mailsmith 1.0" einen neuen E-Mail-Client für den Mac vor. „Wir haben Mailsmith quasi für uns selbst entwickelt, weil wir einen E-Mail-Client suchten, der unseren eigenen Ansprüchen genügte. Und keines der auf dem Markt befindlichen Produkte konnte diese Anforderungen erfüllen", so Rich Siegel von Bare Bones. Dazu gehört die Möglichkeit, zeitgleich Mails zu versenden, zu empfangen, zu filtern und zu editieren (Multithreading).

Für die Filterfunktion will Bare Bones ein neues Konzept gefunden haben, das gleichermaßen einfach und mächtig sein soll – die Filter sollen dabei verschiedene Kritierien und „Actions" vereinigen. Wer schon mal in seinem Client mit einem Stichwort ein oder mehrere Mails gesucht hat, weiß, daß dies ein lästiges Problem werden kann. Auch hier soll Mailsmith dank einer „Fuzzy-Technologie" und Verwaltung der Mail in einer Datenbank schnell und effektiv sein. Der Bare-Bones-Client ist kompatibel mit den gängigen Standards wie POP3, SMTP und MIME. Mailsmith läuft auf Macs ab 68020er Prozessor und ab System 7.5 mit MacTCP 2.0.6 oder Open Transport 1.1.2. Für rund 80 Dollar geht der neue E-Mail-Client über den Tresen. Natürlich werden wir in einem der nächsten Hefte dieses vielversprechende Programm genauer unter die Lupe nehmen. FS

Info: Bare Bones, www.barebones.com

Advanced Query

Search Criteria: More Criteria | Fewer Criteria

If	Date Received	Is Greater Than	2/8/98
And	Label	Is Equal to	Project 1
And	Has Enclosures	Is Not Equal to	True
And	Priority	Is Greater Than	Normal
And	From	Contains	joe
And	Subject	Approximately Matches	RFP 12540

Search — All Mailboxes — Individual Mailbox (incoming mail) — Include Nested Mailboxes

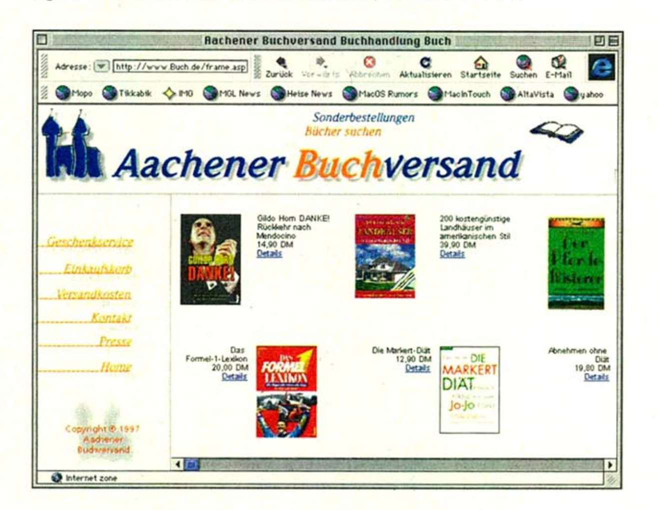
Buchhändler unter sich



■ In der Online-Buchbranche tut sich was. Nachdem Internet-Buchgigant Amazon.com vor kurzem den hiesigen Branchenführer ABC Bücherdienst aufgekauft hatte, will nun die Münchner Buch.de-AG, eine Allianz von Buchhändlern und Verlegern, den „Amazonen" Paroli bieten. Insgesamt sollen bald 750 000 deutsche Titel zuzüglich 250 000 „Out of print"-Bücher unter der URL www.buch.de und dem Markennamen Aachener Buchversand lieferbar sein.

Dem im Internet surfenden und shoppenden Bücherwurm stehen bei Buch.de eine Suchmaschine und Titelinformationen in über 200 000 Klappentexten zur Verfügung. Während der Einführung will Buch.de seinen Kunden die bestellten Bücher kostenlos zusenden, der ABC Bücherdienst liefert innerhalb Deutschlands jedoch ebenfalls ohne die Berechnung von Versandkosten. Auf den ersten Blick scheint Buch.de gut sortiert zu sein, auch wenn die eine oder andere Suche leider nicht zu den erhofften Ergebnissen führte. Hier wäre etwas mehr Hilfe und Fehlertoleranz wünschenswert. Trotz allem sollte ein jeder Buchfreak zweimal nachdenken, ob er nicht lieber um die Ecke zum gemütlichen Buchhändler geht. Aber um seltene Bücher oder fremdsprachige Originalausgaben zu finden, sind die internetten Buchhöker im WWW prächtig geeignet. FS

Info: Aachener Buchversand, www.buch.de; www.telebuch.de



Schlanker brausen!



■ Entgegen allen Trends und zur Freude vieler Puristen hat Netscape angekündigt, einen schlanken Browser für Mac und PC anzubieten. Obgleich auch Netscape jahrelang immer größere und überladenere Softwarepakete (Communicator) programmiert hat, die nicht selten riesige Bereiche der Festplatte und des Arbeitsspeichers beanspruchten, scheint man sich nun besonnen zu haben. Auch Version 4.0x von Navigator erschien ja glücklicherweise als Stand-alone-Produkt – nun also soll ein Mini-Browser kommen, der kleiner als 1 Megabyte (!), bescheiden im RAM-Bedarf und dennoch in der Lage sein soll, rund 95 Prozent allen Web-Contents darzustellen. Hier ist schlechterdings Skepsis angesagt, denn dies gelingt kaum einem Browser, der nicht den Plug-in-Ordner bis zum Rand gefüllt hat. Dennoch warten wir gespannt auf diese richtungweisende Webseiten-Betrachtungssoftware. Einen Erscheinungstermin wollte Netscape uns aber noch nicht nennen. FS

Info: Netscape, http://home.netscape.com

Bill Gates' Dschihad

■ Den Ermittlern des US-Justizministeriums fielen letztens interne Dokumente von Microsoft in die Hände, die belegen sollen, daß Bill Gates' Firma einen regelrechten „Krieg" gegen Netscape, den Konkurrenten Nummer eins im Internet, führt und geführt hat. Die Behörde hat für diese Anschuldigung eine 71seitige Begründung verfaßt. Dort steht zu lesen, daß Microsoft die Gefahr erkannt habe, die dem hauseigenen Betriebssystem von plattformunabhängigen Technologien (Webbrowser, Java) droht. Unter der Bezeichnung „Jihad", dem arabischen Wort für den Heiligen Krieg, sei die Entwicklung von Internet Explorer mit einem Aufwand von Millionen US-Dollars brutal mit dem Ziel vorangetrieben worden, Netscape vom Markt zu drängen. Microsofts Vizepräsident Paul Maritz machte daraus keinen Hehl: Internet Explorer kostenlos zu verteilen hätte das Ziel, Netscape die Luft abzudrehen, so zitiert ein deutsches Magazin die „New York Times".

Darüber hinaus soll Microsoft versucht haben, die Gefahr, die durch die Programmierumgebung Java droht, durch gezielte „Verunreinigung" dieses Standards zu schwächen. „Verunreinigung" sei eine Microsoft-interne Bezeichnung für diese Strategie gewesen und soll in diesem Fall das Verwässern von Java durch Windows-spezifische Funktionen bedeuten, wodurch der eigentliche Sinn Javas als einer plattformneutralen Technologie verlorenehen würde.

Nachzulesen ist dieses „Memorandum of the United States in Support of Motion for Preliminary injunction" im Internet unter der Adresse www.usdoj.gov/atr/cases3/micros/1762.htm. FS

WIR HABEN DEN APFEL MIT KICK

APPLE POWER MACINTOSH (dt.)
- PM36 6500/275/32/6000/24xCD/ZIP 2499.-
- PM22 G3 DT/233/32/4000/24xCD 3679.-
- PM23 G3 DT/266/32/4000/24xCD/Zip 4389.-
- PM24 G3 MT/266/32/6000/24xCD/Zip/Video 5275.-
- PM33 G3 MT/300/64/4GB UW/24xCD/Zip/Video. 7269.-
- PM32 G3 MT/300/128/2x4GB UW/DVD/Zip/MS 10559.-

Alle Systeme mit Maus, erw. Apple Tastatur und Mac OS.

APPLE POWER MACINTOSH G3 SERVER (dt.)
- PM34 MT/233/64/4GB UW/24xCD/100T/ASIP 7279.-
- PM35 MT/266/128/2x4GB UW/24xCD/100T/ASIP 9939.-

Alle Systeme mit Administrator Toolkit, HighPerformance Ethernet, Virex.

APPLE POWERBOOK (dt.)
- PB09 G3/233/32/2GB/20xCD/Eth./12.1 STN... 5045.-
- PB10 G3/233/32/2GB/20xCD/Eth./13.3 TFT... 6345.-
- PB11 G3/250/32/4GB/20xCD/Eth./13.3 TFT 8035.-
- PB12 G3/250/32/4GB/20xCD/Eth./13.3 TFT/Mo. 8385.-
- PB13 G3/292/64/8GB/20xCD/Eth./14.1 TFT 11399.-
- PB14 G3/292/64/8GB/20xCD/Eth./14.1 TFT/Mo. 11719.-

UMAX APUS 3000 (inkl. ATI Grafikkarte)
- CL40 Apus 3000/240/32/2100/CD/L2/ATI 2289.-

Alle Apus 3000 Systeme zusätzlich mit Grafikkarte ATI (2MB VRAM), Maus, Tastatur, Mac OS und div. Software.

SONDERAKTIONEN UMAX PULSAR/APUS
Erfragen Sie bitte die aktuellen Modelle per Telefon oder Internet unter www.teramax.de/umax ..... ab 999.-

PROZESSORUPGRADES
- UG30 Sonnet Crescendo G3 210-230 MHz..... 1189.-
  512 kB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x
- UG28 Sonnet Crescendo G3 230-240 MHz..... 1579.-
  1 MB Backside-Cache, für PPC 6100, 7100, 8100, Performa 611x
- UG32 Sonnet Crescendo G3 233 MHz (512 kB) . 1259.-
- UG33 Sonnet Crescendo G3 266 MHz (1024 kB) 1899.-
- UG29 Sonnet Crescendo G3 300 MHz (1024 kB) 2475.-
- UG44 MacTell P.Jolt G3 250/167 MHz (1024 kB) 1679.-
- UG15 MAXpowr G3 250/125 MHz (512 kB) 1999.-
- UG16 MAXpowr G3 266/133 MHz (1024 kB) ... 2579.-
- UG35 MAXpowr G3 275/183 MHz (1024 kB) ... 3069.-
- UG36 MAXpowr G3 300/150 MHz (1024 kB) ... 3799.-
- UG22 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (6100) 1199.-
- UG24 MAXpowr G3 PDM 210 MHz (7100/8100) 1449.-
- UG42 NUpowr G3 216/108 MHz (PB 1400)...... 1799.-
- UG43 NUpowr G3 250/125 MHz (PB 1400)...... 2549.-
- UG37 PowerForce G3 220/110 MHz (512 kB).. 1369.-
- UG20 PowerForce G3 250/250 MHz (1024 kB). 3169.-
- UG27 PowerForce G3 300/150 MHz (1024 kB). 2769.-
- UG38 PowerForce G3 300/300 MHz (1024 kB). 3799.-

FESTPLATTEN (INTERN/EXTERN)
- FP01 Formac ProDisk F 2.1 GB, extern........ 545.-
- FP03 IBM Ultrastar/Capricorn 4.3 GB, intern .. 479.-
- FP22 IBM Ultrastar/Capricorn 9.1 GB, intern . 1259.-
- FP21 IBM Ultrastar/Capricorn UW 4.3 GB, intern. 569.-
- FP32 Quantum Fireball Stratos 4.3 GB, intern . 469.-
- FP23 Quantum Fireball Stratos 6.4 GB, intern . 659.-
- FP14 Seagate Cheetah 4.5 GB, intern......... 939.-

weitere Festplatten auf Anfrage.

DIVERSE LAUFWERKE (EXTERN)
- LW10 iomega 100 MB ZIP-Drive (inkl. Medium) ... 259.-
- LW22 iomega 100 MB ZIP-Drive Plus (inkl. Med.). 379.-
- LW08 iomega 1 GB JAZ-Drive (inkl. Medium)...... 589.-
- LW25 iomega 2 GB JAZ-Drive II (inkl. Medium) .. 1199.-
- LW28 CD-ROM Pioneer, 32-fach, Slot-In (intern) . 219.-

GRAFIKKARTEN
- GK01 ATI XClaim 3D (4 MB SGRAM)............... 365.-
- GK02 ATI XClaim 3D (8 MB SGRAM)............... 499.-
- GK03 Formac ProFormance 40 (4 MB VRAM) 489.-
- GK04 Formac ProFormance 80 (8 MB VRAM) 865.-
- GK05 Formac ProFormance 80/250 (8 MB VRAM).. 1459.-
- GK40 Formac ProFormance II 40 (4 MB VRAM) ... 845.-
- GK41 Formac ProFormance II 80/250 (8 MB VRAM) 1765.-
- GK39 Formac ProLegend GA, NuBus (3 MB VRAM) 649.-
- GK45 G-REX 3D PCI (4 MB SGRAM)............... 355.-
- GK46 G-REX 3D PCI (8 MB SGRAM)............... 435.-
- GK14 Mac Picasso 320, NuBus (2 MB VRAM)...... 399.-
- GK32 Mac Picasso 340, NuBus (4 MB VRAM)...... 499.-
- GK43 Mac Picasso 523, PCI (2 MB VRAM)........ 179.-
- GK20 Mac Picasso 540, PCI (4 MB VRAM)........ 349.-
- GK44 Mac Picasso 540 und 3-D Overdrive..... 915.-
- GK33 3D Overdrive-Modul für Picasso 540 .... 639.-
- GK34 Pablo AV-Modul für Picasso 540/340 .... 189.-
- GK35 Paloma TV-Modul für Picasso 540....... 289.-
- GK23 Quato ACE PCI (4 MB VRAM) 705.-
- GK24 Quato Lightning PCI (8 MB VRAM) 1129.-
- GK26 Radius ThunderPower 30/1920 (6 MB VRAM) 1389.-

ARBEITSSPEICHER (lebenslange Garantie)
- SP12 SD-DIMM 64 MB, 168-pin (max. 10ns)..... 199.-
- SP13 SD-DIMM 128 MB, 168-pin (max. 10ns) ... 345.-
- SP14 SD-DIMM 256 MB, 168-pin (max. 10ns) ... 979.-
- SP04 DIMM 32 MB, 168-pin (max. 60ns)......... 85.-
- SP07 DIMM 64 MB, 168-pin (max. 60ns)......... 155.-
- SP06 SIMM 32 MB, 72-pin (max. 70ns)........... 75.-
- SP16 32 MB, PowerBook Wallstreet.......... 139.-
- SP17 64 MB, PowerBook Wallstreet.......... 239.-
- SP18 128 MB, PowerBook Wallstreet 529.-

Bitte erfragen Sie unsere aktuellen Tagespreise.

VIDEOKARTEN
- VK03 IXMicro Turbo TV, PCI (TV-Tuner/Capture).... 269.-
- VK01 miro Motion DC 30 (inkl. Adobe Premiere) 935.-
- VK05 miro Video DV 300 .... 1595.-
- VK04 Radius MotoDV/PhotoDV, FireWire..... 1199.-
  (professionelles Aufnehmen von Video-Sequenzen über FireWire)

KOMMUNIKATION
- KM11 Global Village TelePort, 33.600 bps 319.-
- KM22 LASAT unique 1280 mi, ISDN-Adapter .. 569.-
- KM02 Leonardo Andante ISDN-Adapter 749.-
- KM04 Leonardo SL PCI, ISDN + LeoTCP 1775.-
- KM06 Leonardo SP PCI, ISDN + LeoTCP....... 1465.-
- KM03 Sagem Spiga Planet, GeoPort ISDN 669.-
- KM09 Sagem Spiga Planet 3 PCI, ISDN......... 755.-
- KM14 Spiderman 2000 V.34 (Faxmodem/Anrufbeantw.) 559.-
- KM21 Zoom Faxmodem V.34 XE+, 56.000 bps 289.-

CD-RECORDER KOMPLETT (EXTERN)
- CD13 Philips CDD 3600, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5)..... 835.-
- CD03 Ricoh CDR MP 6200 S, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5)..... 879.-
- CD25 Sony CDU 929 S (6x/2x inkl. Toast Pro 3.5) ... 779.-
- CD19 Teac CDR 55 S (12x/4x inkl. Toast Pro 3.5) 889.-
- CD15 Yamaha CDR 2260, ReWritable (wiederbeschreibbar, 6x/2x inkl. Toast Pro 3.5)..... 785.-

DRUCKER
- DR31 Apple LaserWriter 8500 (A3+) 4189.-
- DR30 Canon BJC-4650 (A3) 529.-
- DR08 Epson Stylus 600, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 489.-
- DR09 Epson Stylus 800, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 675.-
- DR35 Epson Stylus 850, Mac (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 775.-
- DR33 Epson Stylus Photo 700 (1440x720 dpi) (Bundle inkl. 100 Blatt Spezialpapier) 599.-
- DR34 Epson Stylus Photo EX, A3 (1440x720 dpi) . 945.-
- DR06 Epson Stylus 1520, A3+ (1440x720 dpi) .. 1579.-
- DR07 Epson Stylus 3000, A2 (1440x720 dpi) ... 3679.-
- DR36 Epson Stylus 5000, A3+ (1440x720 dpi) .. 5399.-
- DR15 HP LaserJet 6MP, Mac 1929.-
- DR22 Lexmark Optra S 1250 (1200 x 1200 dpi).. 1789.-
- DR37 Lexmark Optra S 1255 (1200 x 1200 dpi).. 2159.-
- DR39 Lexmark Optra S 1855 (1200 x 1200 dpi).. 2469.-
- DR27 Lexmark Optra SC 1275 (600 x 600 dpi) ... 7369.-

FLACHBETT-/TROMMELSCANNER
- SC02 Agfa Arcus II (600 x 1200 dpi)............. 2995.-
- SC04 Agfa DuoScan (1000 x 2000 dpi)........... 5349.-
- SC66 Agfa DuoScan T2000 XL (2000 x 2000 dpi) 14899.-
- SC61 Agfa SnapScan 310 (300 x 600 dpi)......... 355.-
- SC09 Agfa SnapScan 600 (600 x 1200 dpi)........ 615.-
- SC11 Agfa StudioStar (600 x 1200 dpi).......... 1199.-
- SC71 Epson GT-12000, A3 (800 x 1600 dpi) 4839.-
- SC64 Linotype-Hell Jade 2 (600 x 1200 dpi)....... 795.-
- SC20 Linotype-Hell Opal Ultra (1400 x 2800 dpi) 11489.-
- SC21 Linotype-Hell Saphir (600 x 1200 dpi)...... 3199.-
- SC80 Linotype-Hell Saphir Ultra 2 (1200 x 2400 dpi) 4479.-
- SC72 Microtek ScanMaker 330 (300 x 600 dpi) ... 275.-
- SC78 Microtek ScanMaker 5 (1000 x 2000 dpi)... 4999.-
- SC73 Microtek ScanMaker 630 (600 x 1200 dpi) .. 469.-
- SC79 Microtek ScanMaker 630 inkl. SilverFast 599.-
- SC76 Microtek ScanMaker 6400 XL (400 x 800 dpi) 2199.-
- SC77 Microtek ScanMaker 9600 XL (600 x 1200 dpi) 3699.-
- SC44 Quato X-finity (600 x 2400 dpi) 2599.-
- SC48 UMAX Astra 1200 S (600 x 1200 dpi)........ 395.-
- SC82 UMAX Astra 1200 S inkl. SilverFast..... 479.-
- SC74 UMAX Astra 610 S (300 x 600 dpi).......... 245.-
- SC67 UMAX Powerlook 3000 (3048 x 3048 dpi) 11999.-
- SC56 UMAX PowerLook II (1200 x 2400 dpi) 1629.-
- SC69 UMAX PowerLook III (1200 x 2400 dpi).... 4999.-

DIASCANNER
- DS09 Canon CanoScan 2700F (2720 dpi)....... 1269.-
- DS02 Microtek ScanMaker 35T plus (1950 dpi) . 1355.-
- DS04 Nikon LS-20 Coolscan II (2700 dpi)....... 1395.-
- DS03 Nikon LS-1000 SuperCoolscan (2700 dpi) . 3095.-
- DS06 Polaroid Sprint Scan 35 LE (1950 dpi) 1339.-
- DS07 Polaroid Sprint Scan 35 Plus (2700 dpi)... 2999.-

MONITORE
- M170 14" Belinea 104010 .... 319.-
- M001 14" CTX 1451 CLR.................... 399.-
- M002 14" ViewSonic E641 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 379.-
- M157 15" Belinea 105035 .... 349.-
- M006 15" Belinea 105076 .... 435.-
- M187 15" CTX 1569 UA 599.-
- M008 15" Eizo F35 .... 849.-
- M167 15" miro V1570 F 515.-
- M158 15" NEC MultiSync A500 .... 599.-
- M017 15" Philips 105 SP (48 Std. Vor-Ort-Service).. 499.-
- M019 15" Samsung SyncMaster 500s 559.-
- M020 15" Smile CA-6536DL.................. 499.-
- M179 15" Sony CPD-100ES................... 659.-
- M027 15" ViewSonic E655 (3 Jahre Vor-Ort-Service). 515.-
- M208 17" Apple ColorSync Farbmonitor 1625.-
- M171 17" Apple Multiple Scan 720 .... 1015.-
- M159 17" Belinea 107020 .... 665.-
- M196 17" Belinea 107040 .... 759.-
- M216 17" Belinea 107060, Soundsystem...... 739.-
- M215 17" Belinea 107065, Soundsystem...... 879.-
- M185 17" CTX 1792 SE 835.-
- M186 17" CTX 1792 UA 1039.-
- M040 17" Eizo F56 .... 1549.-
- M041 17" Eizo T57S 1849.-
- M147 17" Formac ProNitron 17/500 .... 1079.-
- M174 17" Formac ProNitron F1702 .... 775.-
- M048 17" Hitachi CM630ET 1085.-
- M199 17" Hitachi CM641ET 1195.-
- M049 17" iiyama Vision Master MF-8617 ES. 1099.-
- M050 17" iiyama Vision Master MF-8617T.... 989.-
- M051 17" iiyama Vision Master Pro MT-9017T 1075.-
- M209 17" miro D1795F 995.-
- M161 17" miro V1770F 729.-
- M149 17" miro V1770T...................... 1079.-
- M055 17" NEC MultiSync A700 .... 899.-
- M058 17" NEC MultiSync P750............... 1499.-
- M061 17" Philips 107 SP (48 Std. Vor-Ort-Service) .. 999.-
- M206 17" Quato fAQTOR 1069.-
- M151 17" Quato isis pro 1349.-
- M155 17" Radius PressView 17 SR........... 4235.-
- M214 17" Samsung SyncMaster 700s plus .. 1129.-
- M069 17" Smile CA-6736SL.................. 1059.-
- M177 17" Sony CPD-200EST 1049.-
- M175 17" Sony GDM-200PST 1629.-
- M191 17" ViewSonic G771 (3 Jahre Vor-Ort-Service) .. 999.-
- M164 17" ViewSonic P775 (3 Jahre Vor-Ort-Service). 1215.-
- M080 17" ViewSonic PT775 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1409.-
- M082 19" Belinea 106090 .... 1139.-
- M219 19" CTX 1995 UE 1249.-
- M172 19" Eizo F67 .... 2139.-
- M222 19" Eizo F68 .... 2299.-
- M173 19" Formac ProNitron 19/100 .... 1449.-
- M194 19" Formac ProNitron 19/500 .... 1839.-

MONITORE (FORTSETZUNG)
- M083 19" Hitachi CM 751ET 1559.-
- M218 19" Hitachi CM 751U 1199.-
- M084 19" iiyama Vision Master S901GT.... 1589.-
- M085 19" miro D1995 F 1369.-
- M217 19" miro D1995 FE.................... 1499.-
- M197 19" Philips 109 BA (48 Std. Vor-Ort-Service) 1849.-
- M207 19" Quato fAQTOR 1499.-
- M190 19" Sony CPD-400PST 2075.-
- M184 19" ViewSonic G795 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 1669.-
- M189 20" Apple ColorSync Farbmonitor 3399.-
- M088 20" CTX 2085XE 1769.-
- M089 20" Eizo T675........................ 3469.-
- M091 20" Formac ProNitron 20/600 .... 2239.-
- M195 20" Formac ProNitron 20/800 .... 2479.-
- M097 20" miro C2096 .... 2659.-
- M100 20" Quato classic.................... 2309.-
- M101 20" Quato two page pro 3089.-
- M102 20" Smile CA-2011 .... 2165.-
- M107 20" ViewSonic G800 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 2019.-
- M166 21" Belinea 108095 .... 2039.-
- M150 21" CTX 2185XE 2199.-
- M112 21" Eizo F77 .... 3199.-
- M113 21" Eizo F78 .... 4409.-
- M114 21" Formac ProNitron 21/310 .... 2249.-
- M115 21" Formac ProNitron 21/380 .... 2719.-
- M116 21" Formac ProNitron 21/410 .... 3999.-
- M193 21" Formac ProNitron 21/700 .... 2725.-
- M118 21" Hitachi CM802ET 2699.-
- M119 21" Hitachi CM803ET 3369.-
- M204 21" iiyama Vision Master S101GT.... 2139.-
- M122 21" iiyama Vision Master S102GT.... 2245.-
- M205 21" iiyama Vision Master Pro A101GT.. 2249.-
- M124 21" iiyama Vision Master Pro A102GT.. 2375.-
- M212 21" miro C21108...................... 2869.-
- M213 21" miro C21115...................... 3859.-
- M125 21" miro C2195....................... 2699.-
- M126 21" NEC MultiSync E1100 .... 2819.-
- M128 21" Philips BA (inkl. 48 Std. Vor-Ort-Service).. 3219.-
- M130 21" Quato amun-rê.................... 3209.-
- M131 21" Quato anubis 2................... 2409.-
- M132 21" Quato anubis pro 3839.-
- M154 21" Radius PressView 21 SR........... 6719.-
- M134 21" Samsung SyncMaster 1000p 3769.-
- M135 21" Smile CA-2111.................... 2665.-
- M178 21" Sony GDM-500PST 3539.-
- M139 21" ViewSonic P810 (3 Jahre Vor-Ort-Service) 2479.-
- M143 24" Formac ProNitron 24/600 .... 4199.-
- M144 24" miro C2496 .... 4839.-
- M145 24" Sony GDM-W900 .... 4539.-

SOFTWARE
- SW09 Adobe PhotoShop 4.0 dt. (Bundle Vollversion) 539.-
- SW22 FWB Hard Disk ToolKit PE, Version 2.5.... 39.-
- SW43 Macromedia FreeHand 8.0 dt.............. 789.-
- SW35 Quark XPress 4.0 dt. 3329.-

Weitere Produkte auf Anfrage.

155.- Arbeitsspeicher 64 MByte
Hochwertiges DIMM-Modul, mit 10 Jahren Garantie

1679.- Upgrade G3 – 250 MHz
MacTell-Karte, 1024 kB Backside-Cache (167 MHz)

479.- Umax Astra + SilverFast
Scanner Umax Astra 1200 S, inkl. SilverFast Software

3179.- PowerApus Bundle „A2"
PowerUmax Apus 3000/240 MHz, mit 32 MB Arbeitsspeicher, L2-Cache, CD-ROM, 2100 MB Festplatte, Grafikkarte ATI (2 MB), 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur (Prozessor gesteckt).

4739.- PowerMac Bundle „C1"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 64 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5599.- PowerMac Bundle „C6"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

6669.- PowerMac Bundle „C2"
Apple Power Macintosh G3 DT/233 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

5449.- PowerMac Bundle „C3"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 64 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 17" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

6299.- PowerMac Bundle „C7"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7299.- PowerMac Bundle „C4"
Apple Power Macintosh G3 DT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 4000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

7199.- PowerMac Bundle „C8"
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 19" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

8249.- PowerMac Bundle „C5"
Apple Power Macintosh G3 MT/266 mit 96 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, 6000 MB Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

10449.- PowerMac Bundle „D2"
Apple Power Macintosh G3 MT/300 mit 192 MB Arbeitsspeicher, 24-fach CD-ROM, Zip-Laufwerk, 4 GB UltraWide SCSI-Festplatte, 21" Philips Monitor (3 Jahre Garantie), 48 Std. Vor-Ort-Service und erweiterte Tastatur.

ALLE BUNDLES FREI HAUS

weitere Bundles bzw. Highlights auf unserer Homepage.

BESTELLUNG (0 71 31) 59 20 10 · BERATUNG 59 20 13 · FAX 59 20 11

TERAMAX Computer Store GmbH · Uhlandstraße 42 · 74072 Heilbronn · http://www.teramax.de

fun & info



Illustration: Susanne Brener

Auch wenn es oft anders scheint – es gibt **Spiele ganz ohne Gewalt**. Felix Segebrecht hat sich umgeschaut und die Rosinen rausgepickt.

Nicht nur beim Durchblättern des Mac MAGAZINs erkennt man, daß Spiele mit gewalttätigen Inhalten dominieren, vor allem unter den aktuellen Neuerscheinungen. Doch es geht auch anders! Und so haben wir uns auf den Weg gemacht, um gewaltlose Spiele zu finden – ohne Kompromisse. Selbst in der Rahmenhandlung sollte kein Blutvergießen auftauchen. Trotz dieser harten Kriterien gingen uns etliche Spiele ins Netz, von denen viele eine Menge Spaß machen. Andere sind lediglich nett programmiert, und wieder andere haben nach unserer Erfahrung die Eigenschaft, am Computer etwas an Pfiff zu verlieren. In die letzte Kategorie fallen etliche Brettspiele, einige Kartenspiele und vor allem sogenannte Casino-Sammlungen mit Glücksspielen.

Bei den meisten Brettspielen wie etwa „Go",„Schach" und „Reversi" ist die Variante mit leibhaftigen Gegnern meist reizvoller, da mögen die Programmierer den virtuellen Spielern noch so nette Kommentare in den Mund legen. Fanatische Schachspieler können jedoch Profi-Programme wie „Hiarcs" prima zum Trainieren oder zum Nachspielen spannender Partien nutzen.

Ähnlich sieht es mit Glücksspielen aus. Eine Partie „Roulette", „BlackJack" oder „Poker" ist ohne den Einsatz echten Geldes nur halb so aufregend. Und wer am Mac pokert, wird schnell mit Tausendern um sich werfen – es geht ja um nichts.

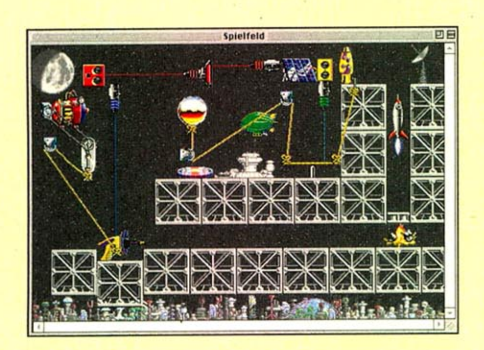
Überzeugen können meist Geschicklichkeits- und Denkspiele wie beispielsweise die Patience-Spiele „Solitaire" oder „Tetris" und Co. Glücklicherweise gibt es gerade in diesem Bereich ein reichliches Sharewareangebot mit echten Perlen, die Sie ja seit Jahr und Tag auf der Heft-CD des Mac MAGAZINs finden.

Auch sehr beliebt sind die Simulationen von Maxis. In dem um größtmögliche Realitätsnähe bemühten „SimCity" muß der Spieler bei falscher Stadtplanung schon mal gewalttätige Revolten gewärtigen – wem selbst dies als unzumutbare Störung eines friedvollen Spieleabends erscheint, der greife zu „SimTower" oder „SimTown".

Wir stellen Ihnen nachfolgend unsere Favoriten in den Rubriken Geschicklichkeit, Sport, Flugsimulatoren, Brett- und Kartenspiel sowie Simulationen und Adventures vor – wie immer, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben.

itte nicht schießen!

Geschicklichkeit



Prof. Tim's verrückte Werkstatt

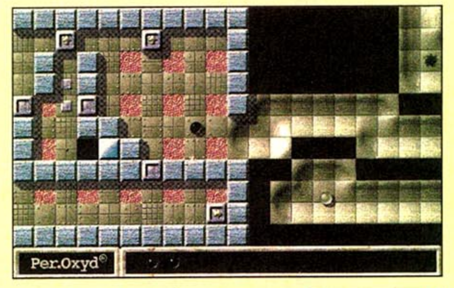
„Prof. Tim's verrückte Werkstatt" ist eines der Spiele, die von Level zu Level mehr Spaß machen und sich für groß und klein eignen. Das Prinzip ist schön einfach und einfach schön: Der Spieler muß diverse Bauteile zu einer Maschine zusammenbasteln, die eine bestimmte Aufgabe erfüllt – nicht selten eine ziemlich blödsinnige. Die Bauteile, mit denen Kettenreaktionen erzeugt werden, sind liebevoll gestaltet, und es macht einen Heidenspaß, die über 100 Konstruktionselemente wie Ventilatoren, Motoren, Laser, Riemen, Bälle, Rampen und vieles mehr so zu kombinieren, daß nicht nur das Ziel erreicht wird, sondern daß dies auf möglichst schräge und lustige Weise geschieht. Außer im Einzelmodus, in welchem zunehmend kniffligere Aufgaben gestellt werden, läßt sich das Spiel auch zu zweit an einem Rechner spielen. Oder aber der Spieler bastelt im „freien" Modus eigene Aufgaben und Maschinen zusammen. Darüber hinaus lassen sich auch noch die physikalischen Parameter verändern, um zusätzlichen Reiz ins Spiel zu bringen. „Prof. Tim's verrückte Werkstatt" bringt dem Bastler so spielerisch physikalische Gesetzmäßigkeiten und das Prinzip von Ursache und Wirkung nahe.

Prof. Tim's verrückte Werkstatt
Hersteller: Sierra Coktel
Info: www.sierra.de, Tel. 0 61 03/ 99 40 40
System...: 68040, 5 MB freier RAM, 10 MB Festspeicher, CD-Laufwerk
Preis: 80 Mark

Per Oxyd & Bolo

Die deutsche Firma Dongleware hat schon länger zwei tolle Geschicklichkeitsspiele names „Per Oxyd" und „Bolo" im Programm. In „Per Oxyd" muß der Spieler von Level zu Level mit Logik und Geschick mit Hilfe einer mausgesteuerten Steinkugel memoryartig Felder mit dem gleichen Symbol aktivieren. Doch Nachdenken allein hilft hier nicht, sondern auch das richtige Fingerspitzengefühl muß der Spieler unter Beweis stellen, da dem Ganzen eine ausgeklügelte Physik zugrundeliegt. In einigen Leveln sind zudem verschiedene Gimmicks und „Power-Ups" versteckt.

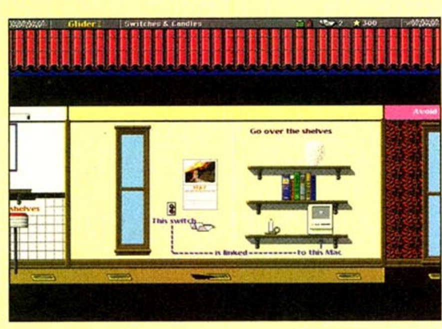
„Bolo" ist eine Art „Super-Breakout", bei dem mit einem Schläger eine Kugel geschlagen wird, die dann Steine vom Spielfeld räumen muß. Spezielle Gimmicks peppen die Level auf. So läßt sich etwa die Kugel an einem Gummiseil verankern, und einige Level enthalten schwarze Löcher, von denen es den Spielball fernzuhalten gilt. In anderen Ebenen steht kein Schläger, sondern eine an Strandball erinnernde Kombi aus zwei per Gummiseil verbundenen Kugeln zur Verfügung. Fantasievoll gestaltete Level machen Bolo zu einem zeitlosen Klassiker mit hohem Suchtfaktor.



Bolo / Per Oxyd Demo auf CD
Hersteller: Dongleware
Info: www.dongleware.de, Tel. 0 62 23/87 40
System... 68k-Mac, System 6, 4 MB freier RAM, Farbmonitor
Preis: 50 Mark

Glider Pro CD

„Glider Pro" von Casady & Greene ist ein weiteres Spiel, das durch die genial einfache Spielidee und liebevolles Design überzeugt. Das Ziel besteht darin, einen Papierflieger durch Häuser und Gärten zu steuern. Da der Flieger keinen eigenen Antrieb hat, muß er Aufwinde aus Klimaanlagen, von Kerzen oder ähnlichem nutzen. In allen Leveln sind darüber hinaus Gimmicks versteckt, die Bonuspunkte einbringen. Durch das Einsammeln von Batterien und Gummibändern ist der Flieger vorübergehend in der Lage, das Tempo zu erhöhen oder mit den Gummis gefährliche Luftballons abzuschießen. In acht nehmen muß sich der „Papier-Pilot" vor allerlei Gefahren wie heißen Toasts, springenden Fischen, Kerzenflammen und Regalen. Die CD-Version kann mit Hunderten von Räumen in diversen Häusern aufwarten – sogar eigene Häuser darf der Spieler bauen und dabei auf alle gestalterischen und spielbestimmenden Objekte zugreifen. Diese „Selfmade"-Level lassen sich dann frei tauschen.



Glider Pro CD Demo auf CD
Hersteller: Casady & Greene
Info: www.casadyg.com; MacLand, Tel. 0 30/34 79 01 40
System: System 7, 3 MB freier RAM, CD-Laufwerk
Preis: 98 Mark/25 Dollar (Online Store)

Pro Pinball Timeshock

Auch wenn man bei Flippern glauben könnte, daß sie nur bei einem kühlen Blonden in der Kneipe Spaß machen – die Simulationen der „Pro Pinball"-Reihe sind echte Suchtkandidaten, auch für eigentliche Nichtspieler. Neben der brillanten Grafik kann „Pro Pinball – Timeshock" vor allem durch die große Simulationstiefe begeistern, die sogar Einstellungen umfaßt, die sonst dem Wartungspersonal vorbehalten sind. Zu den Features gehören neben diversen Rampen, rasanten Multiball-Spielen und kniffligen Aufgaben realistische Effektsounds und eine fetzige Hintergrundmusik. Erwähnenswert ist auch das gute deutschsprachige Handbuch. Aber auch die etwas einfacher gestalteten Flipper von LittleWing wie „Tristan", „Eight Ball Deluxe", „Crystal Caliburn" und „Loony Labyrinth" wollen wir Ihnen ans Herz legen. Diese von StarPlay (www.starplay.com) vertriebenen Flipper laufen auch auf 68k-Macs ganz prächtig.

Pro Pinball – Timeshock Demo auf CD
Hersteller: Empire Interactive/ASH
Info: www.empire.co.uk; ASH, Tel. 0 62 21/30 00 02
System...: PPC, 10 MB freier RAM, CD-Laufwerk
Preis: 90 Mark



Sport



Actua Soccer

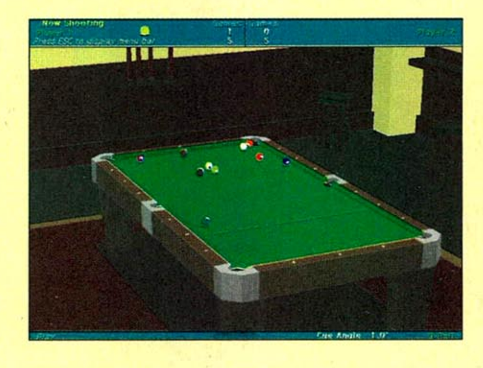
■ Der derzeit einzige auf dem Mac verfügbare Fußballsimulator heißt „Actua Soccer". Mit ihm können bis zu zwei Spieler auch via Netzwerk gegeneinander zum Match antreten. Die Simulation bietet diverse Spielvarianten an: So kann der Fußballfreund zwischen „Practice-", Liga- und Cup-Modus auswählen und dabei eine von 44 Mannschaften vertreten. Wer den Simulationsmodus zu schwierig findet, hat es im Arcade-Modus ein wenig leichter, sich über den Rasen zu bewegen. Der Spieler kann sogar seine eigene Mannschaftsaufstellung und das Spielsystem bestimmen. Für den in jeder Situation richtigen Blickwinkel sorgen diverse Kameraeinstellungen, die sich über die Funktionstasten auswählen lassen. Die eigentliche Spielsteuerung erfolgt über die Pfeiltasten – empfehlenswert ist aber die Verwendung eines Controlpads (Mac MAGAZIN 3/98, Seite 75). Etwas verwirrend ist, daß neben dem von Gremlin Interactive stammenden „Actua Soccer" noch eine mehr oder minder identische Version namens „VR-Soccer" existiert – diese liegt der US-Mac-Version von Techworks' Grafikbeschleunigerkarte Power3D bei und ist im Handel nicht verfügbar.

Actua Soccer
Hersteller: Gremlin Interactive
Info: www.gremlin.com
System...: PowerPC, 8 MB freier RAM, 22 MB Festspeicher, CD-Laufwerk
Preis: 70 Mark

Virtual Pool

■ „Virtual Pool" ist hierzulande nie zu Ruhm und Ehren gekommen – zu unrecht, wie wir finden. Dieser Billardsimulator läßt kaum Wünsche offen und kann sogar mit Videoanleitungen für Trickstöße aufwarten, gegeben von einem echten Meisterspieler. Der Spieler kann sich hier frei um einen 3-D-Tisch herumbewegen und seine Stöße für eine von vier Pool-Varianten (Straight, Eight Ball, Nine Ball und Rotation) oder Trickstöße planen. Sogar der Punkt, an dem die weiße Kugel getroffen werden soll, und die Neigung des Queues können bestimmt werden, womit Trickstößen Tür und Tor offensteht. Als weitere Pluspunkte zu vermerken sind das gute (englische) Handbuch, die Netzwerkfähigkeit sowie die Option, sich die Wirkung des Stoßes durch auf den Tisch gezeichnete Linien anzeigen zu lassen. Außerdem gibt es noch ein Video zur Geschichte des Billard. Für Computer-Billardspieler ist „Virtual Pool" eine gute Wahl – auch wenn die Grafik einen nicht unbedingt vom Hocker haut –, und auch Freunde einer realen Partie mögen Gefallen daran finden. In Kürze wird mit „RealPool" von MacSoft übrigens eine weitere Poolsimulation für den Mac erscheinen.

Virtual Pool
Hersteller: MacPlay
Info: www.macplay.com
System: PowerPC, 5 MB freier RAM, 2 MB Festspeicher, CD-Laufwerk
Preis: 30 US-Dollar



Zivile Flugsimulatoren



Virtual Wings

■ Dem deutschen Hersteller Cat III zufolge ist „Virtual Wings" am ehesten als Trainings-Simulator zu bezeichnen, mit dem echte Piloten Fertigkeiten wie Navigation und Flugmanöver einüben können. Dies geschieht vor allem im voll funktionsfähigen Cockpit einer einmotorigen Aerospatiale TB20, in der der Flieger alle Knöpfe, Regler und Schalter per Maus bedient. In einer gesonderten Map-Darstellung zeigt „Virtual Wings" alle Navigationspunkte, Flughäfen und Wegmarken entlang einer Flugroute an. So kann der Pilot sich die gewünschte Strecke erst einmal bequem einprägen, bevor er sich in den virtuellen Himmel schwingt. Obwohl der Schwerpunkt auf der Navigation liegt, kann auch die Grafik mit Nebel und schicken Texturen überzeugen; Außenansichten und andere hippe Features bietet dieser Simulator jedoch nicht.

Das Programm nutzt Apples QuickDraw 3D und kommt mittlerweile mit den meisten QuickDraw-3D-Beschleunigern recht gut klar. Im Lauf des Jahres will Cat III „Virtual Wings 2.0" vorstellen. Dieses soll dann auch 3Dfx-Chips unterstützen und modular aufgebaut sein, so daß sich weitere Flugzeugmodelle einfach hinzufügen lassen. Den Anfang wird eine Cessna 172 machen. Außerdem ist eine detailreichere Grafik versprochen, und der Spieler wird frei wählen können, welchen Raum das Instrumentenbrett im Verhältnis zum Ausblick einnehmen soll, so daß dann auch Fliegen nach Sicht an Reiz gewinnt.

Virtual Wings Demo auf CD
Hersteller: Cat III
Info: www.cat3.de
System...: PowerPC, 16 MB freier RAM, Monitor mit 832 mal 624 Punkten, CD-Laufwerk (QuickDraw-3D-Beschleunigung empfohlen)
Preis: 250 Mark

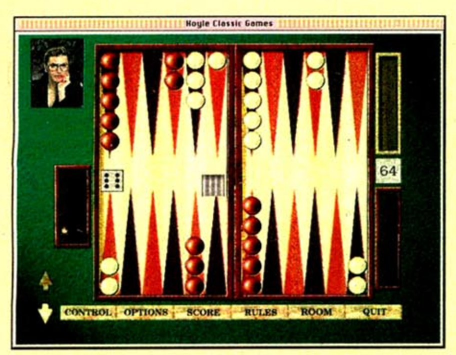
X-Plane

■ Auch „X-Plane" ist weniger Spielzeug als ernsthafte Anwendung, und zwar eine, mit der sich auch eigene Flugobjekte entwickeln lassen. Daher gibt es hier kaum ein Luftfahrzeug, das der Anwender nicht fliegen kann, egal, ob es nun ein einmotoriges Propellerflugzeug, ein Jet bis zur Größe einer 747, ein Helikopter, ein Senkrechtstarter oder ein Nurflügler ist. Diese Software basiert auf den Gesetzen der Aerodynamik, was ebenso für die zum Programm gehörigen Entwicklungstools gilt, welche Plane-, Part- und World-Maker heißen und dementsprechend zum Kreieren von Flugzeugen, Einzelteilen und Szenerien dienen. In Version 4.0, derzeit im öffentlichen Beta-Test, kann „X-Plane" sogar mit texturreicher Grafik und dynamischen Funksprüchen aufwarten. „X-Plane" ist zwar verhältnismäßig teuer, dafür unserer Meinung nach aber der zur Zeit beste verfügbare Flugsimulator. Ab Version 4.0 kachelt sogar die Grafik.

X-Plane 4.0 Demo auf CD
Hersteller: Laminar Research
Info: www.x-plane.com, E-Mail: austin@x-plane.com, 1005 Brentwood, Crt. Columbia, SC 29206
System...: 100-MHz-PowerPC, Monitor mit 800 mal 600 Punkten, 32 MB freier RAM, 80 MB Festspeicher, Open-GL-3D-Hardwarebeschleunigung
Preis: 200 US-Dollar



Brett- und Kartenspiele





Hoyle Classic Games & Classic 5

■ Stellvertretend für ganze Heerscharen von Sammlungen klassischer Brett- und Kartenspiele nennen wir hier zwei recht gelungene. Sierras „Hoyle Classic Games" vereint zehn Spiele in einer Packung. Neben acht Kartenspielen – darunter eine Draw-Poker-Variante, „Bridge" und „Solitaire" – finden sich „Backgammon" und „Dame". Es stehen diverse Gegner zur Auswahl, die immer einen flotten Spruch auf den Lippen haben, ein Statistikmodul merkt sich die Spielstände mehrerer nacheinander geführter Partien.

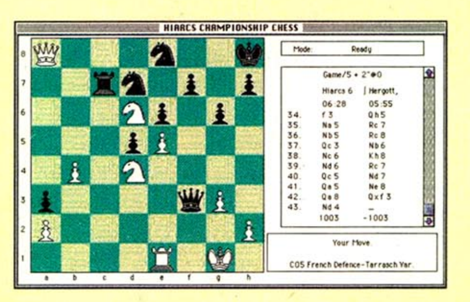
MacPlays Spielesammlung „Classic 5" ist zwar ebenfalls recht hübsch geraten, aber die fehlende Spielstatistik und die begrenzten Einstellungsmöglichkeiten führen zu Abzügen in der Sympathienote. Mit „Classic 5" kommen vor allem Freunde der Brettspiele zum Zuge. Neben „Backgammon" sind das japanische Strategiespiel „Go", „Schach" und „Dame" enthalten, als Kartenspiel hat sich „Bridge" eingeschlichen. Von „Schach" und „Go" sollten sich Cracks jedoch nicht zuviel erhoffen. Schachfreaks empfehlen wir eher „Hiarcs" oder „Sigma Chess".

Hoyle Classic Games
Hersteller: Sierra Coktel
Info: www.sierra.com, Tel. 0 61 03/99 40 40
System...: 68040, 8 MB freier RAM, System 7.1
Preis: 15 US-Dollar

Classic 5
Hersteller: MacPlay
Info: www.macplay.com
System...: 256 Farben, 1,5 MB freier RAM
Preis: 10 US-Dollar

Hiarcs & Sigma Chess

■ Schachprogramme gibt es wie Sand am Meer, auch als gute Shareware, die manchmal sogar sehr viel komplexer als kommerzielle Programme ist. Ein Vertreter letzterer wie „Battle Chess" beispielsweise ist nicht spielstark genug, weist aber



dafür eine schicke Grafik auf. Dies wiederum trifft auch etwa auf „Chessmaster 4000" und „Sargon V" zu, die jedoch wohl die meisten von uns an die Wand spielen würden. Wer sich aber hinreichend fit fühlt, zur Not auch gegen Kasparow antreten zu können, dem seien „Hiarcs 6" des ehemaligen Amateurweltmeisters Mark Uniacke und „∑ Chess 4.0" empfohlen. Die zwei Programme warten mit reichlich Features auf, die kaum Wünsche offenlassen. Dazu zählen Datenbanken, ein Analysemodus und vieles mehr. „∑ Chess" glänzt mit einer schön gestalteten Oberfläche und einem 3-D-Spielmodus. „Hiarcs" dagegen ist das derzeit spielstärkste Schachprogramm für den Mac, das sogar seinen eigenen Zwilling auf Pentium-Rechnern schlägt. Auf unserer CD finden sie „∑ Chess lite" und „Hiarcs 1.0" zum Ausprobieren. Weitere Infos zum Thema Schach am Mac finden sich unter der Adresse www.geocities.com/SiliconValley/Pines/6827/.

∑ Chess Lite-Version auf CD
Hersteller: Logi Soft ApS
Info: ChessBase, www.chessbase.com/, Tel. 0 40/6 39 06 00
System...: 68020er Prozessor, 5 MB freier RAM, 6 MB Festspeicher
Preis: 100 Mark

Hiarcs Demo auf CD
Hersteller: Applied Computer Concepts Limited
Info: www.acc-ltd.demon.co.uk/mach.htm; MacInChess, Tel. 09 11/2 44 88 84
System...: 68020er Prozessor (PPC-optimiert!) 8 MB freier RAM, 2 MB Festspeicher
Preis: 200 Mark



Skat, Doppelkopf, Schafkopf

■ Wer selten vier Mitspieler für Doppelkopf respektive Schafkopf findet, als Anfänger in eine Skatrunde einsteigen will oder einfach gern am Mac ein klassisches Kartenspiel drischt, findet bei der Firma Rasche aus Berlin die richtigen Pro-





gramme. Zwar sind diese grafisch nicht wirklich hip, auch die Installation könnte intuitiver sein, aber dafür bemüht sich Uwe Rasche durch regelmäßige Updates, so viele Stammtischregeln wie möglich zu integrieren. Daß es gegen echte Kollegen oder Freunde mehr Spaß macht, ist klar, aber auch das ist hiermit nicht ausgeschlossen, denn „Skat" bietet die Option des Netzwerkspiels für zwei oder mehr Mitspieler. Ein spezieller Ligamodus sowie reichlich Kartensets mit diversen Motiven stellen dabei sogar die anspruchvollsten Spieler zufrieden. Anfänger werden den Lernmodus und die Vorschlagoption zu schätzen wissen, die dem Laien durch Tips unter die Arme greift. Auch wenn die Spiele der Firma Rasche optisch verbesserungswürdig sind, so zeichnen sie sich doch durch gelungene Programmierung aus. In Kürze soll auch noch „Doppelkopf" mit Netzwerkfähigkeit versehen herauskommen, und auch die Grafik soll demnächst mit peppigem 3-D-Look aufwarten.

Doppelkopf, Skat, Schafkopf Demo auf CD
Hersteller: Uwe Rasche
Info: http://members.aol.com/skatmktg/default.html, Tel. 0 30/7 46 54 78
System: 68000er Prozessor, Monitor mit 640 mal 480 Pixeln, 4 MB freier RAM, CD-Laufwerk
Preis: jeweils 90 Mark

Reversi – The Eclipse

■ Eine der schönsten Umsetzungen des bekannten Brettspiels „Reversi" kommt von Freeverse. Wie viele Spiele seiner Art ist „Reversi" die spielerische Rekonstruktion einer strategischen Auseinandersetzung. Die Regeln sind dabei relativ simpel, das Spiel zu meistern, ist jedoch eine nicht enden wollende Herausforderung. Es gilt, gegnerische Steine zu umzingeln und so in eigene umzuwandeln. In der Freeverse-Variante kann der Spieler unter zwei Computer-Gegnern wählen, die zwar Luna und Apollo heißen, aber glücklicherweise beide nicht unbedingt göttlich spielen, sondern sich in ihrer Spielstärke frei einstellen lassen. Es können aber auch zwei Menschen an einem Rechner oder via Internet gegeneinander antreten. Ein Spieler symbolisiert dann die Sonne, →



der andere den Mond. Wie von Freeverse-Produkten bekannt, kann das Programm mit reichlich Sound aufwarten, darüber hinaus sind in der Oberfläche verschiedene hübsche Gimmicks versteckt. „Reversi – The Eclipse" finden Sie auf unserer CD. Demnächst wird von den gleichen Programmierern auch „Backgammon" für den Mac erscheinen.

Reversi – The Eclipse auf CD
Hersteller: Freeverse
Info: www.freeverse.com
System...: Farbfähiger Mac, 6 MB freier RAM, 3,5 MB Festspeicher
Preis: 20 Dollar (Sharewaregebühr)

Solitaire

Die Ein-Personen-Kartenspiele „Solitaire", auch als Patience bekannt, gibt es in endlosen Varianten. Die bekannteste ist wohl „Klondike", die auch unserem Favoriten „Burning Monkey Solitaire" zugrundeliegt, das durch massenhaft Gimmicks und eine ausgesprochen lustige Oberfläche glänzt.

Das Spielprinzip ist so einfach, wie die Aufgabe zu lösen knifflig ist. Die Karten liegen teilweise in Reihen, teilweise auf einem Stapel, und der Spieler muß sie so legen, daß am Ende alle nach Farben sortiert sind, das As liegt auf den oberen Ablage-Feldern, und dann folgen König, Dame, Bube et cetera. Dabei dürfen schwarze nur auf roten Karten liegen und umgekehrt.



Nicht weniger als 23 Patience-Variationen enthält die Sammlung „Eric's Ultimate Solitaire". Die deutschsprachige Version wird von ASH vertrieben und sollte über jeden gutsortierten Mac-Händler zu beziehen sein.

Burning Monkey Solitaire auf CD
Hersteller: Freeverse
Info: www.freeverse.com
System...: 6 MB freier RAM, 5 MB Festspeicher
Preis: 15 Dollar (Sharewaregebühr)

Eric's Ultimate Solitaire Demo auf CD
Hersteller: Delta Tao
Info: www.deltatao.com; Application Systems Heidelberg, Tel. 0 62 21/30 00 02
System...: 68k-Mac, 4 MB freier RAM, CD-Laufwerk
Preis: 50 Mark

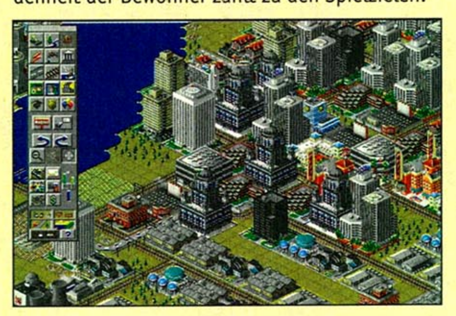


Sim-Spiele

Maxis wurde durch „SimCity" berühmt, spätestens aber durch das komplexere „SimCity 2000". In diesem Spiel geht es darum, eine florierende Stadt zu bauen, dabei ist auf Verkehrs- und Versorgungs-Infrastruktur ebenso zu achten wie auf Feuerwehr, die Schaffung von Erholungsmöglichkeiten – und natürlich die Erhebung der dafür nötigen Steuern und eine sinnvolle Budgetverwaltung. Die Stadt und die unüberschaubar vielen Gebäudetypen lassen sich in diversen Zoomstufen aus allen erdenklichen Winkeln betrachten. „SimCity" kommt insofern nicht ganz ohne Gewalt aus, als eine ungeschickte Politik mitunter schon mal Revolten auslöst – wie im richtigen Leben eben.

Letzteres gilt nicht bei „SimTown" und der Wolkenkratzerbau-Simulation „SimTower". „SimTown" ist eine kinderfreundlichere, nichtsdestotrotz komplexe Simulation, in der der Spieler eine Kleinstadt planen, bauen und verwalten muß. Auch hier führt falsches Vorgehen und einseitige Ressourcen-Nutzung zu Problemen.

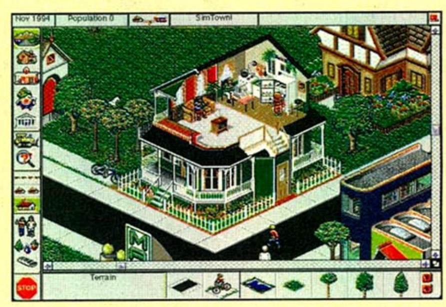
In „SimTower" gilt es, ein möglichst hohes und profitables Hochhaus mit Büro- und Wohnräumen, Bistros und Restaurants zu bauen. Doch Vorsicht: Zu hohe Mieten vertreiben auch den geduldigsten Mieter, und wer will schon neben einem lauten Café wohnen? Bei der Planung muß also außer den Mieteinkünften, ausreichend vielen Zugängen, Treppen und Fahrstühlen auch der Streßpegel der Bewohner und Besucher beachtet werden, denn auch die Maximierung der Zufriedenheit der Bewohner zählt zu den Spielzielen.



SimCity 2000
Hersteller: Maxis
Info: www.maxis.com
System...: 68040er Prozessor, 8 MB freier RAM
Preis: 50 Dollar

SimTown
System...: 68030er Prozessor, 4 MB freier RAM
Preis: 30 Dollar

SimTower Demo auf CD
System...: 68030er Prozessor, 4 MB freier RAM
Preis: 15 Dollar



Adventure

The Manhole



Im Genre „Adventure" finden sich nur wenige Spiele, die ohne Gewalt auskommen. Eines der schönsten dieser Art kommt von Cyan, der Firma der „Myst"-Entwickler, und heißt „The Manhole". Dieses Märchen entführt den Spieler in eine Welt, gelegen irgendwo zwischen „Cinderella" und „Hans Bohnenstange". Auf seiner Wanderung begegnet der Spieler vielen skurrilen sprechenden Tieren, mit denen er interagieren kann. Obgleich Cyan das Spiel bereits 1988 (!) veröffentlicht hat, braucht sich die seit 1995 verfügbare überarbeitete Master-Edition hinter keinem aktuellen Titel zu verstecken und hat reichlich Preise eingeheimst. Ein weiteres tolles Spiel von Cyan ist „Cosmic Osmo and the World beyond the Mackerel". Beide Spiele lassen sich noch immer direkt beim Hersteller beziehen, aber vielleicht kann sie ja auch Ihr Mac-Händler besorgen, es lohnt sich!

The Manhole/Cosmic Osmo
Hersteller: Cyan
Info: www.cyan.com/net/home, sales@cyan.com
System...: 68020er Prozessor, 256 Farben, 2,5 MB freier RAM, CD-Laufwerk
Preis: jeweils zirka 30 US-Dollar ■

Mac MAGAZIN & Maceasy Kaufempfehlung

DIABLO

Im Reich des Bösen

Nach dem Realtime-Strategiespiel „Warcraft" legt Blizzard nun ein im Fantasy-Genre angesiedeltes Realtime-Rollenspiel vor – Diablo. Felix Segebrecht begab sich in die Tiefen der Hölle.



Der Weg, das Böse zu vertreiben, beginnt in den Katakomben und Hallen unter der Kathedrale von Tristram und endet in den Tiefen der Hölle. Der Spieler kann diesen Weg als Magier, Krieger oder Bogenschützin zurücklegen.

Zu Anbeginn aller Zeiten fochten Licht und Dunkel, Gut und Böse einen Kampf um die Herrschaft über Raum, Zeit und Materie aus. Am Ende errangen die guten Götter und die Lichtgestalten einen Sieg, doch auch wenn sie das Böse in die Tiefen der Erde verbannten, konnten sie es nicht ganz ausschalten. Immer wieder streckt es seine Tentakeln aus. Äonen später wandeln Menschen über die Erde und geben sich der Illusion hin, zwischen Gut und Böse unterscheiden zu können. Zahllose Versuche haben die Dämonen der Unterwelt wie Duriel, der Lord des Schmerzes, Azmodan, der Geist der Sünde, oder Belial, Herr der Lügen, unternommen, um die Sterblichen zu verführen – und nicht selten mit Erfolg.

Die Lande von Khanduras waren eine Gegend mit vielen kleinen Reichen, bis Fürst Leoric, ein tief religiöser Anhänger von Zakarum, der Religion des Lichts, aus der Westmark kam, die Reiche einte und sich selbst zum König ernannte. Die Bewohner Khanduras nahmen König Leoric dankbar an, in der Hoffnung, ein geeintes Reich mit einem starken Führer hülfe im Kampf gegen das Böse.

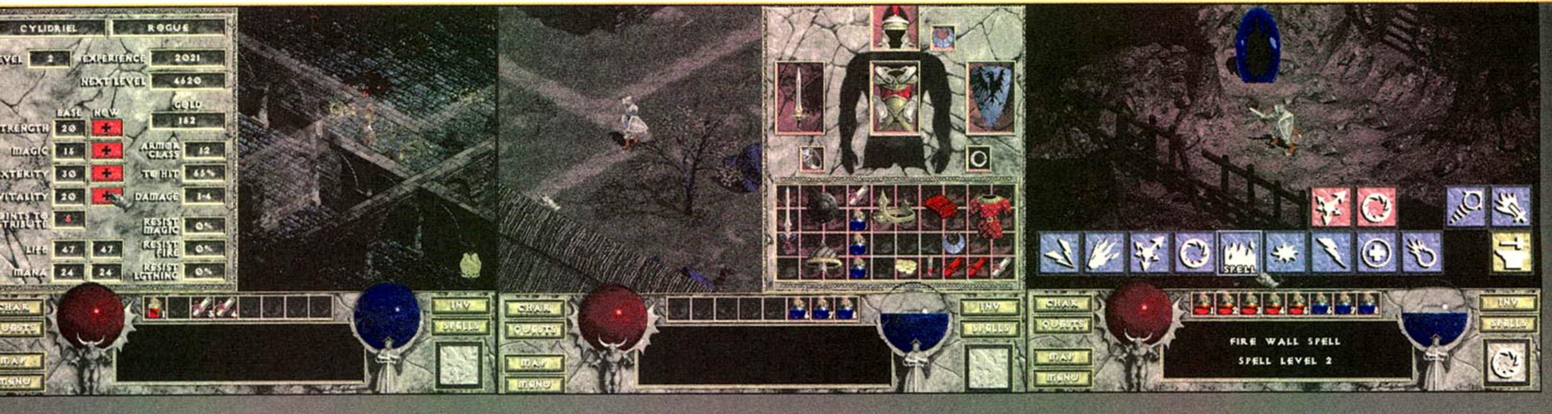
Doch im Laufe der Zeit trat eine Wandlung ein – König Leoric verfiel dem Wahn und begann einen Angriff auf seine einstige Heimat, das nördliche Königreich der Westmark. Kurze Zeit später verschwand des Königs einziger Sohn Albrecht – entführt, wie Leoric glaubte, von den Bewohnern des Örtchens Tristram aus Protest gegen den Krieg mit der Westmark. Leoric ließ große Teile Tristrams in Schutt und Asche legen und tötete viele der Einwohner. Als Lachdanan, ein großer Führer in des Königs Armee, nach der Niederlage in der Westmark durch Tristram kam, sah er, was passiert war, und forderte den wahnsinnig gewordenen Leoric auf, dem Thron zu entsagen – was der natürlich von sich wies und seine Leibgarde in einen erbitterten Kampf mit den Getreuen Lachdanans führte, der erst tief in den Katakomben der örtlichen Kathedrale enden sollte.

Viele der Bewohner Khanduras, starke Krieger, mächtige Magier und die Schwestern des blinden Auges, brillante, flinke und unberechenbare Meisterinnen des Bogens, haben König Leoric im Kampf gegen die Westmark unterstützt. Nach dem Ende dieses Bruderkriegs zogen sie wieder heim, um Frieden und Ruhe zu finden – einige auch nach Tristram. Und für diese ist der Kampf noch nicht zu Ende, denn es scheint, als ob in den Katakomben der Kathedrale der Fürst des Terrors selbst, Diablo, seine Streitmächte aus Zombies, Orks, gehörnten Bogenschützen und anderen Ausgeburten der Hölle sammelt, um die geschwächten Menschen zu überrennen. Die Schatten der Unterwelt legen sich nieder auf die Welt, und ein jeder aufrichtige Mensch wird verdammt sein, wenn dem Bösen nicht Einhalt geboten wird, bevor es zu spät ist.

Und genau das ist es, was sich die letzten verbliebenen Bewohner von dem zurückgekehrten Helden, dem Spieler, erhoffen.

Doch bevor die Odyssee in die Katakomben – die bis in die Hölle führen soll – beginnen kann, muß der Spieler sich entscheiden, wer er sein will.

Krieger, Bogenschützin oder Magier. Jeder Charakter hat seine speziellen Fähigkeiten, die im Laufe des Kampfes für das Gute entwickelt werden können – und müssen, will der Spieler (oder die Spielerin) das Böse in die tiefsten Höllenspalten zurückdrängen.



Verschiedene Fenster geben Auskunft über die Stärke, deren Entwicklung, die Ausrüstung und verfügbare Zaubersprüche.

Während der Krieger seiner Bestimmung gemäß besonders gut mit Schwert, Streitaxt und ähnlichem Gerät zurechtkommt, liegen des Magiers Stärken in der Anwendung von Zaubersprüchen und dem Führen von magischen Stäben. Die nervenstarke und furchtlose Bogenschützin zeichnet sich durch Geschick beim Entschärfen von Fallen, durch Zielgenauigkeit und Flinkheit aus. Während Krieger und Schützin zwar auch zaubern können – nachdem sie diese Fähigkeit im Laufe des Spiels verbessert haben, dafür aber die Mana genannte Zauberkraft recht schnell verbrauchen –, kann der Krieger Waffen selbst reparieren; die anderen müssen hierzu erst den dörflichen Schmied aufsuchen. Doch auch der Magier kann ab und an ein Schwert gebrauchen, wenn er einmal keinen der hochwirksamen Zaubersprüche parat hat, die er von der Dorfhexe Adrian bezieht oder in den Katakomben Untoten und anderen abnimmt. Wenn er seinen Gegnern zu viele Waffen entrissen hat, so kann er diese an den Dorfschmied Grisworld veräußern, um von dem Erlös bei der Hexe einzukaufen. Beispielsweise einen neuen Zauberstab, mit dem er Flammenwalzen über seine Gegner laufen lassen kann, oder andere, die böse Zauber aufheben.

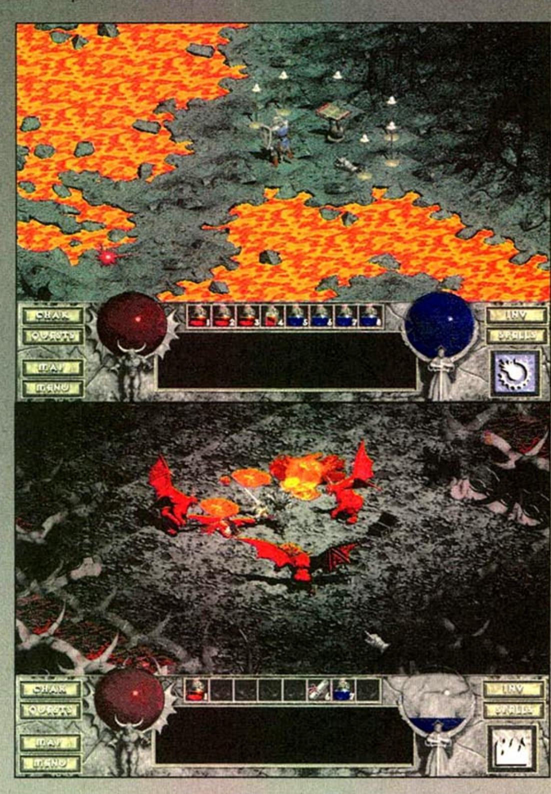
Wie der Krieger wird auch die Bogenschützin oft den Dorfschmied besuchen, um gesammeltes und getauschtes Gold in Schutzkleidung, magische Bögen oder auch mit Zaubern versehenes Geschmeide umzuwandeln. Im Dorf gibt es auch noch Pepin den Heiler, der jederzeit die verbrauchte Lebenskraft auffrischt und gegen einen Obolus auch in Ampullen verkauft. Cain, der weise Dorfälteste, identifiziert gefundene Objekte (und aktiviert so erst ihr magisches Potential), ein Knabe hat von Zeit zu Zeit interessante Dinge zu verkaufen, und dann sind da noch die holde Maid, der Wirt und der betrunkene Farnham. Mit denen zu sprechen kann sich lohnen, denn neben dem Kampf gegen die Höllengeburten gilt es, diverse Rätsel und Aufgaben zu lösen, was mit besonderen „Erfahrungspunkten" belohnt wird.

Diese kommen im Spielverlauf aber überwiegend durch die Vernichtung von Gegnern zusammen und können dann auf die Eigenschaften Stärke, Geschick, Magie und Lebenskraft verteilt werden. Während Krieger wohl vor allem Stärke weiterentwickeln, wird die Bogenschützin Geschick und Lebenskraft mehren und der Magier seine magischen Fähigkeiten erweitern. Einige Gegenstände oder Zaubersprüche sind nämlich nur höheren Graden verfügbar.

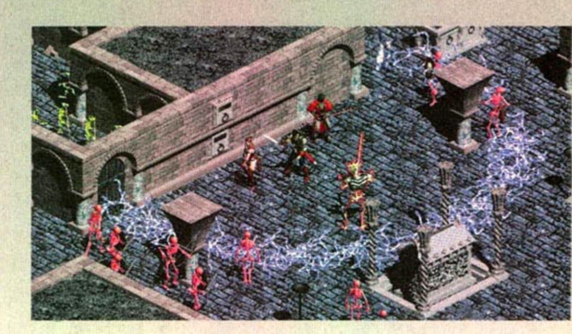
Über den jeweiligen Stand der eigenen Fähigkeiten informiert das „Charakter"-Fenster. Das Inventar symbolisiert die Tasche, aus der der Held seine Waffen und Rüstungen respektive Mäntel auswählt und die nur einmalig wirksame Zaubersprüche enthält, die nicht im Zauberbuch stehen. Ein weiteres Fenster gibt Auskunft über zu lösende Aufgaben und Rätsel. Insgesamt sind diese Fenster aufgeräumt und schlüssig sortiert. Auch ist die Steuerung des Spiels simpel. Soll sich der Held oder die Heldin irgendwo hinbewegen oder einen Gegner angreifen, reicht ein Mausklick; kombiniert mit der Befehlstaste wird die gerade ausgewählte magische Aktion ausgeführt.

Multiplay macht bei „Diablo" wirklich Sinn: Bis zu vier Spieler können gemeinsam oder gegeneinander in die Tiefen hinabsteigen und dort für oder gegen die Fürsten der Unterwelt kämpfen. Dies funktioniert im lokalen Netz, mit direkter Verbindung, per Modem oder via Internet (TCP/IP). Für letztere Variante steht ein Zugang zu Blizzards Server battle.net offen. In einem Chatraum verabredet man sich dort zu einem der vielen Spiele einer Anfänger- oder Profi-Runde und kann auch eigene Partien eröffnen. Hübsches Feature dabei: Die in einem battle.net-Spiel erlangten Fähigkeiten, Waffen und Ausrüstungsgegenstände bleiben erhalten und zählen auch in neuen Spielen.

Ein tolles Spiel also ist Blizzard mit „Diablo" geglückt, das schon nach den ersten Schritten in die Dunkelwelt sein hohes Suchtpotential entfaltet. Hübsch sind die Grafik, die sich aus einem Blickwinkel „schräg von oben" (isometrisch) darbietet, und der Soundtrack, der von Level zu Level variiert. Zwar hätte der Spielverlauf etwas mehr Handlung vertragen, dennoch zählt „Diablo" zu den Spielen, die einen erst beim morgendlichen Vogelgezwitscher die Maus wieder aus der Hand legen und sich erinnern lassen, daß man am Ende des zwanzigsten Jahrhunderts lebt. Zwar mag der Rollenspiel-Aspekt etwas zu kurz kommen, da der Schwerpunkt auf Klick & fight liegt. Das aber macht schlicht einen Höllenspaß. Ob „Diablo" auch längere Zeit zu fesseln vermag, ist natürlich abzuwarten – immerhin bietet die Multiplayer-Option da einige Möglichkeiten, auch sind die Level je nach gewähltem Charakter unterschiedlich, so daß auch die Einzelpartie locker drei Wiederholungen vertragen kann, ohne öde zu werden. Und was PC-User schon haben, dürfte auch für den Mac bald folgen: ein Erweiterungs-Set. ■



In der Hölle geht's heiß her, Hexen und Drachen greifen mit Macht und Magie an.

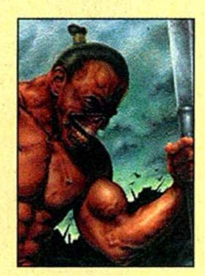


Im Mehrspieler-Modus wehren sich hier Schützin, Krieger und Magier.

Diablo	
Hersteller	Blizzard Entertainment
Info	www.blizzard.com; Arktis, Tel. 0 25 47/ 13 03; Playmax, Tel. 0 30/8 59 46 05
System...	PowerPC, 16 MB freier RAM, 5 MB Festspeicher, System 7.5, 2fach-CD-Laufwerk
Preis	90 Mark
Wertung	

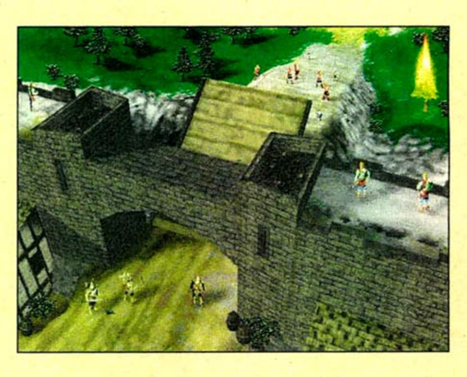
Myth II: Soulblighter und Update für „Myth"



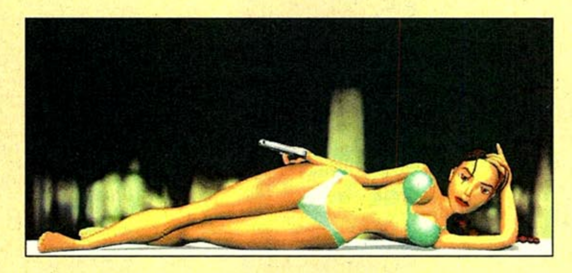


Bungie hat einen Nachfolger ihres erfolgreichen Realtime-3-D-Strategiespiels „Myth" angekündigt: „Myth II: Soulblighter" soll über ein reines Level-Update hinausgehen und zahlreiche neue Features enthalten, die bereits für die erste Version geplant waren, aber aus technischen Gründen weggelassen worden waren. So wird es neben einer neuen Rahmenhandlung interessante neue Charaktere, Eigenschaften und Gegner sowie animierte 3-D-Objekte in der Landschaft geben. Auch Windmühlen und allerlei Getier kreuzen auf, ebenso wie „echtes" 3-D-Feuer, was dafür sorgt, daß ein absichtlich oder versehentlich abgeschossener Brandpfeil einen ganzen Wald oder eine Hütte entflammen kann. Darüber hinaus wurden die dem Spiel zugrundeliegende Physik sowie die Darstellung und das Interface verbessert. Über alle weiteren Neuigkeiten informieren wir Sie in einem Artikel in unserer nächsten Ausgabe, in dem Jason Regier von Bungie die Entstehung von „Myth" beschreibt, natürlich inklusive einer Preview auf „Myth II".

Und noch etwas zu „Myth": Bungie hat gerade die Version 1.3 vorgestellt, die die obligatorischen Bugfixes und einige neue Funktionen enthalten soll, die dem Spiel neues Leben einhauchen. Erweiterungen, die von Drittanbietern



programmiert wurden, sind nun einfach zu integrieren und sollen sogar im Multiplayerspiel funktionieren. Websites, auf denen „Myth"-Erweiterungen zu finden sind, lassen sich auf Bungies Homepage (www.bungie.com/myth/) finden. *FS*
Info: Application Systems Heidelberg, Tel. 0 62 21/30 00 02, www.bungie.com/myth/



Neues von Lara!

Daß „Tomb Raider" als Mac-Version kommt, ist ab sofort mehr als nur ein ernstzunehmendes Gerücht. Aus gewöhnlich gut unterrichteten Quellen wurde uns bekannt, daß die Verträge für die Portierung von „Tomb Raider" I + II mit der Polygon-Heldin mit Playmate-Maßen in Kürze unterschrieben werden sollen. Von diesem Punkt an wird es inklusive Testphase vermutlich kaum länger als drei Monate dauern, bis Lara auch über Mac-Monitore läuft.

Als sicher gilt auch, daß 3Dfx-Karten wie die Power 3D von Techworks und die 3D Overdrive für die MacPicasso 540 von VillageTronic unterstützt werden. Ob „Tomb Raider" auch andere 3-D-Formate wie RAVE oder OpenGL unterstützen wird und damit Mac-Lara auch von 3-D-Chips anderer Hersteller verschönert wird, ist noch unklar. Es gibt zwar schon Anzeichen dafür, wer sich der Portierung annehmen wird, aber wer für den Vertrieb verantwortlich zeichnen wird, ist noch nicht völlig unter Dach und Fach. So können wir derzeit nicht viel mehr bekanntgeben, als daß Sie nun die längste Zeit auf Lara gewartet haben. Wer will, kann sich auf der „Tomb Raider"-Website schon mal in Stimmung bringen. *FS*
Info: www.tombraider.com

Unreal in Kürze da





Laut Mark Adams von Westlake Interactive, der der Mac-Gemeinde schon Spiele wie „Duke Nukem" und „Quake" beschert hat, soll der neue First-Person-Knaller „Unreal" in Kürze – nur wenige Wochen nach der PC-Version – erscheinen. Letztere ist fertig und wird dieser Tage in den Handel gelangen, während Mark Adams derzeit Hand anlegt, um auch die Mac-Ausgabe fertigzustellen.

Die Systemanforderungen konnte er derweil schon bekanntgeben. Da „Unreal" um einiges realer und aufwendiger als etwa „Quake" ist, werden Besitzer von 601-PowerPC-Macs und von niedrig getakteten (75 MHz) 603ern leer ausgehen. Aktuellere Rechner mit flotten 603e- und 604-Prozessoren dagegen werden sich an „Unreal" erfreuen können, und wer eine 3Dfx-Beschleunigerkarte besitzt, kann die nochmals verbesserte Grafik genießen. Den Vertrieb des Spiels übernimmt MacSoft. *FS*
Info: www.wizworks.com/macsoft; www.epicgames.com



Fortsetzung von Riven

Nachdem bekannt geworden war, daß Robyn, einer der beiden Miller-Brüder, die zusammen einst „Myst" und andere fantastische CD-ROM-Spiele wie „Cosmic Osmo" und „The Manhole" (siehe Seite 82) programmiert haben, die Firma Cyan verlassen hat und Cyan auch offiziell hat verlautbaren lassen, daß Robyn und Rand Miller keinen weiteren „Myst"- oder „Riven"-Nachfolger produzieren würden, machte sich die große Fan-Gemeinde kaum noch Hoffnungen. Doch nun wird Cyan auf der E3 in Atlanta erste Fakten zu „Down Amongst The D'ni", einem neuen Titel aus der „Myst-Welt" veröffentlichen. Robyn Miller wird derweil, so sagt er, „andere Welten kreieren". Ob dies sein Privatleben oder neue Spiele betrifft, war von ihm nicht zu erfahren. *FS*
Info: Cyan, www.cyan.com/; E3 Expo, www.e3expo.com

Ziviler Flugsimulator

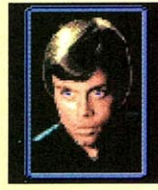


■ Die Programmierer des von MacSoft distribuierten Spiels „Terminal Velocity" haben einen Flugsimulator namens „Fly" angekündigt, dessen erste Screenshots verblüffend gut aussehen. Der Simulator soll sowohl Anfängern als auch Flightsim-Profis einen leichten Einstieg und ein erkleckliches Maß an Features bieten. Nach dem Muster von Simulatoren wie „Virtual Wings" (siehe auch Seite 82) sollen alle Geräte und Knöpfe in dem virtuellen Cockpit per Maus zu bedienen sein. Anfangs sollen diverse ein- und zweimotorige Flugzeuge sowie ein kleiner Jet zur Verfügung stehen. Mehr ist über diesen vielversprechenden Flugsimulator, der Ende 1998 abheben soll, bislang nicht bekannt. *FS*

Info: Terminal Reality, www.terminalreality.com/

Emulatoren-Updates





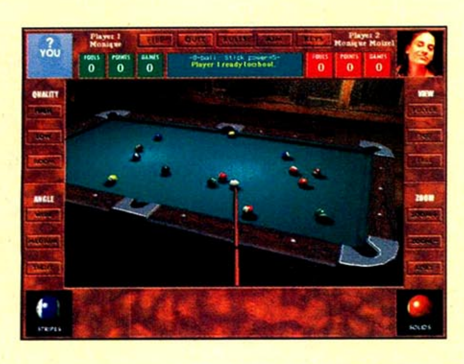




■ Nachdem kürzlich MacMAME, der Emulator von Spielhallen-Games, ein Update erfahren hatte, das rund 140 weitere Klassiker auf dem Mac zum Laufen brachte, gibt es nun auch den Super-Nintendo-Emulator SNES9X in einer neuen Version. Der Emulator, von dem wir ausführlich im Mac MAGAZIN 4/98 berichtet haben, unterstützt nun auch den SuperFX-Chip, Transparenzen und einiges mehr. Ein erster Test zeigte, daß auch ein höherer Kompatibilitätsgrad erreicht wurde. Bestimmte Spiele, die vorher gnadenlos abstürzten, „Return of the Jedi" beispielsweise, laufen jetzt ohne Mucken. Die neue Version von SNES9X gibt es bei Emulation.net zum Herunterladen. FS

Info: House of Coins, www.h-o-c.com (MacMAME); Emulation.net, http://emulation.net (SNES9X)

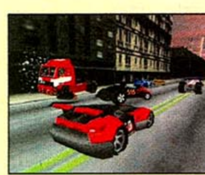
RealPool



■ Neuerscheinungen und kein Ende. Nachdem MacSoft kürzlich „Star Control 3", ein Strategie-Adventure (Mac MAGAZIN 6/98, Seite 87), veröffentlicht hatte (eine Rezension gibt es im nächsten Heft!), folgt nun die Billardsimulation „RealPool" für den Mac. Herausragendes Merkmal ist die fotorealistische 3-D-Grafik, die eine freie 360-Grad-Rundumsicht erlaubt. Auch die realistische Ballphysik soll keine Wünsche mehr offenlassen. Neben sechs Pool-Varianten kann der Spieler eigene Ballkombinationen spielen, und natürlich erlaubt „RealPool" auch Multiplay. „RealPool" soll auf jedem Power-Mac mit mindestens 16 Megabyte RAM laufen und für rund 30 Dollar im Handel erhältlich sein. *FS*

Info: MacSoft, www.wizworks.com/macsoft

hot game news ticker



Im Internet kursieren erste Screenshots von **Carmageddon 2**, der Nachfolgeversion des bekannten Brutalo-Autorennens. *Info: www.carmageddon.com* +++ Der für die PC-Version von **Carmageddon** erhältliche **Splat Pack**, der neue Strecken und Autos installiert, funktioniert auch mit der Mac-Version. Ein Installer für die PC-CD-ROM läßt sich unter der Adresse *www.carmageddon.com* herunterladen. +++ Sega wird den SimTower-Nachfolger **Yoot's Tower** vertreiben. Das Spiel soll in Sachen Grafik und Simulationstiefe um Klassen detaillierter sein als sein Vorgänger. *Info: www.yoot.com* +++ Uns liegt zwar mittlerweile eine Kopie der finalen Masterversion von **MDK** vor, aber dennoch ist derzeit noch unklar, ob und wann der humoristische First-Person-Shooter für den Macintosh erscheint.

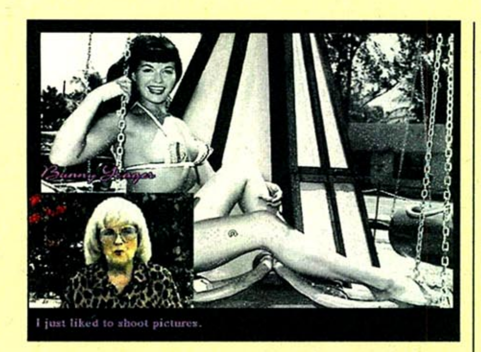


Info: www.shiny.com +++ Ab sofort ist bei Arktis *(Tel. 0 25 47/13 03)* für rund 80 Mark mit **Abyss of Pandemonium** eine sogenannte Total Conversion – ein Level-Update – erhältlich, welche aus **Quake** ein Spiel mit neuen Leveln, Gegnern und Waffen macht. Voraussetzung ist eine vollständig installierte „Quake"-Version. +++ Wem unser Web-Angebot in Sachen Games nicht ausreicht, der schaue sich beizeiten einmal die Website von **Gregor und Julius Beck** an. Die beiden übersetzen aktuell die News der US-amerikanischen Spiele-News-Anbieter Tikkabik und MGL. *Info: http://macgames.macnews.de* +++

Nanosaur-News

■ Das fantastische 3-D-Saurierspiel „Nanosaur", das wir unseren Lesern mit der letzten Ausgabe auf der CD präsentierten, sorgte für einige Aufregung, denn nicht jedem gelang es, das Spiel zu starten. Das lag teilweise an nicht ausreichend leistungsfähigen Rechnern, teilweise an fehlenden Gamesprockets. Doch wer die CD der Ausgabe 44 durchsucht, wird das notwendige DrawSprocket im Ordner des Sharewarespiels „Jump Zampoli" finden. Allen, bei denen das Spiel nun immer noch nicht läuft, empfehlen wir das Update auf Version 1.0.2, das bei Pangea zum Herunterladen bereitliegt. Dort findet sich auch der mittlerweile verfügbare Leveleditor, mit dem sich auch neue Objekte und Texturen gestalten lassen. Leider war es uns für diese Ausgabe nicht mehr möglich, das Update, den Leveleditor und die mittlerweile verfügbare deutsche Version von „Nanosaur" auf die CD zu brennen. Aber im nächsten Heft wird es soweit sein. Wer nicht warten mag, kann sich ja unser Schwestermagazin „MACup" kaufen, für deren Leser-CD die deutschsprachige „Nanosaur"-Version 1.0.1 inklusive Leveleditor noch rechtzeitig kam. *FS*

Info: Pangea, http://www.realtime.net/~pangea/



Für Spanner: Betty Page

Tauchte unter

■ Betty Page ließ sich von 1950 bis 1957 für 10 Dollar die Stunde halbnackt fotografieren und auch filmen, in selbstgeschneiderter Unterwäsche und knappen Bikinis, mal oben ohne, mal unten ohne, von Zeit zu Zeit auch mehr oder weniger kunstvoll gefesselt und geknebelt. Schwer zu sagen, wie scharf die Kerle damals auf diese Aufnahmen waren. 1957 tauchte Betty Page jedenfalls unter, verschwand aber keineswegs von der Bildfläche. Wenige Jahre später war sie eine Kultfigur, Bücher erschienen, Comics und nun diese CD-ROM. Angeblich wurde Frau Page erst kürzlich wieder aufgespürt, und sie hat auch schon wieder Interviews gegeben. Fotografieren läßt sie sich nicht mehr.

Zweierlei hat den Rezensenten auf die CD „Betty Page – The World of a Pin-Up Queen" neugierig gemacht. Erstens: Was sind das für Fotos, nach denen die Amis noch Jahrzehnte später so verrückt sind und mit denen Betty Page nachträglich das berühmteste Model der Fünfziger wurde? Zweitens: Was ist das für eine Frau? Was passierte, bevor und nachdem sie untertauchte? 600 Fotos und 30 Minuten Video auf der CD-ROM geben auf die erste Frage ausreichend Antwort. Einige Fotos sind auch heute noch aufregend und sexy, auch wenn die meisten locker von den Unterwäschefotos im Otto-Katalog abgehängt werden. Die meisten Fotos und vor allem die Filme sind dagegen aus heutiger Sicht unfreiwillig komisch. Pornographie, soviel steht fest, war und ist das alles nicht. Frau Page aber scheint bei der Arbeit sehr relaxt gewesen zu sein. Das weckt Interesse für den Menschen Betty Page. Aber leider erfährt man nichts Wesentliches über sie. Und ich habe mich wirklich lange genug durch die verworrene Benutzeroberfläche geklickt, mehrmals die Orientierung verloren und das versprochene Interview mit Frau Page nicht gefunden. Falls Ihnen die CD nicht genügt, versuchen Sie es mal unter einer dieser Adressen: www.betty-page.com/ oder www.grrl.com/betty.html. ■ *Sönke Jahn*

Betty Page – The World of a Pin-Up Queen	
Hersteller	Navigo
Info	www.navigo.de; ISBN 3-89695-123-8
System ...	68040er Prozessor, System 7.5, 16 MB RAM
Preis	zirka 50 Mark
Wertung	



Für Spinner: Kiss'n'Kill

Pariser Schick

■ Entblößt ist er oft kein schöner Anblick. Und wenn sein Besitzer ein verkrampftes Verhältnis zu seinem kleinen Freund hat, brennt er neuerdings darauf, Pillen zu schlucken, um ihn noch stärker zu verkrampfen. Die Rede ist vom Geschlechtsorgan des Mannes. Und jetzt soll man mit dem Penis auch am heimischen Computer herumspielen. Auf der CD-ROM „Kiss'n'Kill" dirigiert der Spieler eine Comic-Erektion, mit der er Kondome einsammeln und à la Space Invaders allerhand andere Dinge abschießen muß. Raten Sie mal, womit! (Mit der Leertaste natürlich.) Ein in der Tat schlüpfriges Spiel. Dabei soll es ein „Total verrückter Kondom-Simulator" sein. Verrückt ist hier aber nichts, simuliert wird hier nur der Witz, und der hat schon einen Bart. Verzeihung bitte, aber diese CD-ROM kommt aus der Schweiz! Die brillanteste Idee ist noch, daß sich der Phallus auf den Hoden watschelnd fortbewegt. Schön ist etwas anderes. Auch nicht die Trickfilme, in denen Penis Archibald (so heißt er nämlich) und sein Bodyguard Condomradin (beides angemeldete Markenzeichen) wie zwei mutierte Mainzelmännchen krampfige Kapriolen schlagen; Archibald etwa das Präservativ mit Bier füllt, dieses brav alles schluckt und, statt zu platzen, rülpst.

Schön hingegen ist die Glasmalerei der Kamasutra-Galerie. Siebzehn zum Teil recht abstruse Positionen für den Liebesakt, abstrakt angehauchte Graffities, in leuchtenden Farben ausgepinselt. Vielleicht würde man wieder öfter in eine Kirche gehen, wenn es dort solche sinnenfrohen Fensterbilder gäbe. Auf der CD einschlägig animiert sind sie aber vielleicht doch nicht wirklich jugendfrei, allemal aber nett anzuschauen.

Sensible Gemüter können einen Zensurbalken wählen und so die Akteure anonymisieren. Und Safer Sex läßt den Herrn in ein Kondom schlüpfen. Das Memory-Spiel mit diesen Bildern finde ich charmant und wünsch' es mir auf Karton zum Geburtstag. ■ *Sönke Jahn*

Kiss'n'Kill	
Hersteller	Bomico
Info	www.bomico.de
System...	68040er Prozessor, System 7.5, 16 MB RAM
Preis	zirka 30 Mark
Wertung	

multimedia ticker

Frisch gepreßt



Babylon 5 – Die offizielle CD-ROM. CD für Mac und Power-Mac. Sierra. Zirka 30 Mark.
„Babylon 5" ist eine US-amerikanische TV-Weltraumoper, Lindenstraße in outer Space sozusagen, die hierzulande von ProSieben ausgestrahlt wird. Die Fans der Serie um die Weltraumstation werden von der wirklich gut gemachten (englischsprachigen) CD gewiß begeistert sein und alle Informationen, Originalstimmen und Videoclips begierig aufsaugen. Für Couchkartoffeln.



Meine Geburtstags-Party. CD für Mac und Power-Mac. Tivola. ISBN 3-931372-35-9. Zirka 50 Mark.
Der Untertitel lautet „Feiern mit dem lustigen Postmann", weil er Geburtstag hat. Die oft und gern gelobten Tivolas aus Berlin legen hier eine Kinder-CD-ROM vor, die auf den englischen „Jolly Postman"-Büchern beruht. Kids können sich Partyhüteschnittmuster drucken lassen, (im Test vergeblich) versuchen, sich in das „Welt-Geburtstag-Album" im Internet einzutragen und vieles, vieles mehr. Für Einzelkinder.



Das Geisterschloss. CD für Mac und Power-Mac. Ravensburger. Tel. 07 51/86 19 44. Zirka 70 Mark.
Geistreich und absolut unpädagogisch lautet hier der Auftrag: Verjag' die Menschen aus dem Schloß! Knuffige Comic-Monstren, üppige Mumien und Mutationen – die übliche Besetzung also. Kinder müssen in diesem Ravensburger-Titel den Sterblichen vor Schreck das Blut gefrieren lassen. Ein Heidenspaß, Herr Papst. Probieren Sie es ruhig mal selbst. Für kleine Vampire.

IQ Expander. Gehirnjogging für die ganze Familie. Ravensburger. ISBN 3-473-65058-7. Zirka 50 Mark.
Die CD-ROM „IQ-Expander" ist eine in schicker Oberfläche verpackte Sammlung von Konzentrations- und Gedächtnisspielen mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden für bis zu vier Spieler. Vor allem die visuellen Spiele testen auch die Nehmerqualitäten von Eltern – Kinder sind hier meist besser. Das Spiel ist ein praktisches Zirkeltraining für die grauen Zellen, das Spaß machen soll. Für Denker.



Know-how

Wer sich intensiv mit der Entwicklung von FileMaker-Datenbanken beschäftigt, den dürstet im Anschluß ans Studium des Handbuchs nach mehr Informationen. An all jene richtet sich Christopher Buschs „Profibuch zu FileMaker Pro", das nun in überarbeiteter Fassung vorliegt. Bereits in Heft 5/97 konnten wir dieses Werk empfehlen, in dem Sie Wissenswertes über die „Fortgeschrittene Layoutgestaltung", den Einsatz von „Funktionen und Formeln", die richtige Verknüpfung von Dateien oder die Erstellung von Skripts per ScriptMaker lernen.

In die vorhandenen Kapitel hat der Autor Erklärungen zu den (wenigen) neuen Funktionen wie jenen zu „Design" oder zur Sortierung von Einträgen in Portalen eingebunden, und auf der mitgelieferten Hybrid-CD finden sich viele Beispiele zum Ausprobieren .

Erweitert wurde das Kapitel rund um den Netzwerkeinsatz, da sich hier mit den „Internet"-Funktionen ein neuer Bereich für FileMaker erschließt. Während sich die „automatische Freigabe" von Datenbanken via TCP/IP noch leicht und ausführlich erklären läßt, beschränkt sich der Autor bei der Darstellung des „Individuellen Webpublishing" auf eine kurze Demonstration der Zusammenarbeit mit dem HTML-Editor Home Page. Dies ist ihm nicht zu verübeln, denn das Thema würde ein eigenes Buch füllen. Weitere Neuerungen finden sich zum Einsatz von FileMaker unter Windows – in diesem Kapitel können Mac-Besitzer einmal nachlesen, mit welchen Problemen sich Windows-Anwender plagen. Entwickler, die Datenbanken für beide Plattformen programmieren, finden in diesem Abschnitt eine Reihe nützlicher Tips. Deutlich zu knapp fällt der Hinweis auf die „PlugIn"-Funktionalität von FileMaker Pro aus. Durch diese (mittlerweile zahlreichen) externen Erweiterungen lassen sich diverse Funktionen an Datenbanken anstricken, welche die Grundversion des Programms nicht bietet.

Trotz dieses kleinen Schwachpunkts ist das Profibuch als Nachschlagewerk zu empfehlen. Wenn Sie noch keinen „Busch" im Regal stehen haben, sollten Sie jetzt nachlegen. ■ *Frank Drax*

Christopher Busch: Das Profibuch zu FileMaker Pro 4. Kilchberg/Schweiz (SmartBooks) 1998. 440 Seiten. 79 Mark. ISBN 3-908488-44-3
Wertung (5 von 6)



Hoch und runter

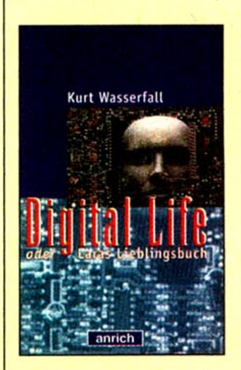
Dieses Buch ist „Sehnsucht Internet" betitelt, sollte aber besser „Sehnsucht im Internet" heißen, denn allein darum geht es. Genauer gesagt handelt es sich um die Geschichte einer alleinerziehenden Mittvierzigerin, die durch ihre Tochter aufs Internet gebracht wird und nun nicht mehr davon loskommt. Sie chattet sich sozusagen ins Verderben, denn als Allerersten trifft sie Peter. Dies ist dann wohl auch das meistgedruckte Wort in dem inklusive Anhang und Lexikon etwas über 200seitigen Werk.

Alles fängt ganz harmlos an. Gaby, so der Name der Protagonistin – wahrscheinlich nicht von der Redaktion geändert –, läßt sich im Büro einen AOL-Zugang freischalten und macht erste Gehversuche im Netz. Bald sitzt sie noch lange nach Feierabend vor der Kiste, und schon nach kurzem ist sie ein Addict. Dann trifft sie eben jenen Peter online, in den sie sich Knall auf Fall verliebt. Er legt ihr nahe, doch einen Rechner für zu Hause zu kaufen, weil es sich dort viel besser chattet. Noch auf dem Heimweg wird dieser Vorschlag befolgt, und was danach kommt, läßt sich ohne weiteres als erotisches Geplänkel beschreiben. Gegen Erotik hat wohl niemand etwas einzuwenden, doch dieses Buch will nicht nur Erotiklektüre sein, sondern gleichzeitig auch für Internet-Anfänger nutzbringend. Ich hoffe, selbige haben viel Geduld, denn ein Gutteil von „Sehnsucht Internet" liest sich eher wie die Anleitung zum Telefonsex.

Schon vor der Arbeit sitzt Gaby vor dem PC. Gaby ist blond, was sie selbst nicht müde wird zu betonen, und trägt zu Hause meist nichts als Dessous. Und so bewegt sich der Leser von Chat zu Chat, von E-Mail zu E-Mail, von der roten zur blauen Spitzenunterwäsche, während Peters bestes Stück eigentlich schon steht, sobald er nur das Wort Gaby liest. Das ist ganz hübsch, aber auf Dauer auch langweilig, denn die Sprache der Liebe, das wissen wir alle, gleicht einem Gestammel. Am Ende hat Gaby viele abenteuerliche Bekanntschaften im Netz geschlossen, sich aber finanziell und emotional ruiniert. Ich empfehle das Buch als Bettlektüre (ohne Happy-End) – auch für Anfänger. ■ SB

Gabriele Farke: Sehnsucht Internet. Sucht und Sehnsucht, Liebe und Leid. Kilchberg/Schweiz (SmartBooks) 1998. 206 Seiten. 29 Mark. ISBN 3-908489-12-1
Wertung (4 von 6)

Bookmarks



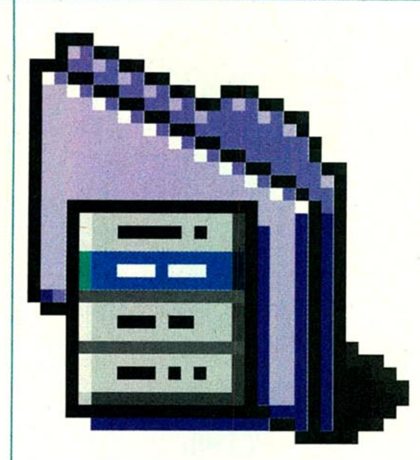
■ **Kurt Wasserfall: Digital Life oder Laras Lieblingsbuch.** Weinheim (Anrich) 1997. 188 Seiten. 24,80 Mark. ISBN 3-89106-327-X.
Für Jugendliche ab 12 ist diese spannende Geschichte aus der digitalen Welt gedacht. In der Stadt, in der die Hauptfigur Lara wohnt, hat ein neuer Sender aufgemacht. Nach und nach zieht er viele Menschen in seinen Bann, die jedoch unheimlicherweise hinter seinen Mauern verschwinden. Auch Laras Eltern und ihr Bruder tauchen eines Tages nicht wieder auf. Um dem Rätsel auf den Grund zu gehen, bleibt Lara nichts anderes übrig, als sich selbst in den Sender zu begeben... Abenteuerlich, und zwar in jeder Hinsicht.

■ **Michael Otto: Suchstrategien im Internet. Search Engines, Themenkataloge, Besprechungsdienste.** Bonn (International Thomson Publishing) 1997. 424 Seiten. 49,80 Mark. ISBN 3-8266-0323-0.
Als weiterführende Lektüre zu unserem Surfware-Artikel ist dieses Buch zu verstehen. Wenn Sie im Internet noch nicht so gut zuwege sind, sollten Sie sich erst einmal in Sachen Suchmaschinen und -strategien firm machen. Michael Otto legt sein Hauptaugenmerk auf eine Steigerung von Effizienz und Geschwindigkeit des Suchens.

■ **Claus Leggewie und Christa Maar (Hrsg.): Internet & Politik. Die Modernisierung der Demokratie.** Köln (Bollmann) 1998. 380 Seiten. 39,80 Mark. ISBN 3-89658-101-5.
Die Wirtschaft hat sich bereits ans Internet gewöhnt, inseriert dort, sucht Mitarbeiter und verdient Geld. Die Politik jedoch, die ja immerhin von diesem potentiell demokratischen Instrument profitieren könnte, ist im Netz noch nicht in relevantem Maße präsent. Eine Riege internationaler Fachleute aus Wirtschaft, Kultur, Medien und Wissenschaft hat sich nun Gedanken darüber gemacht, wie das in Zukunft geändert werden könnte.

■ **Reiner Deckers: Geld anlegen per Internet. Kurse, Banking und Finanzinformationen online mit dem FinanzExplorer.** Heidelberg (dpunkt) 1997. 240 Seiten. Mit CD-ROM. 68 Mark. ISBN 3-920993-59-4.
Haben Sie Geld übrig? Es auf einem Girokonto kalt werden zu lassen, ist out. Hip dagegen ist, es per Internet anzulegen. Für dieses Buch brauchen Sie keine Internet-Kenntnisse, denn das Netz wird lediglich als Mittel zum Zwecke des Reichwerdens genutzt. Mit großem Adreß- und stichwortartigem Informationsteil, den der Verlag FinanzExplorer nennt.

easylessons

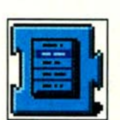


Finderoperationen haben mit **Mac OS 8** eine neue Dimension des Komforts und der Eleganz erreicht. Das zeigt Michael Thomas, der sich mit dem **Kontrollklick** durch das **Kontextmenü** hangelt.

Klick das System

Auf CD-ROM:
Umfrangreiche Sammlung von Kontextmenü-Plug-ins nebst Funktionsbeschreibungen, Tutorialfilm

Einige der wesentlichen Vorzüge von Mac OS 8 liegen in den sogenannten Kontextmenüs verborgen. Nicht nur, daß unser Sprachhaushalt mit dem „Kontrollklick" um eine drollige Wortschöpfung reicher geworden ist – auch und vor allem lassen sich nun bestimmte Befehle oder Arbeitsabläufe im Umgang mit Ordnern und Dateien schneller und eleganter ausführen, denn der Umweg über die Menüleiste, Kontrollfelder oder Tastaturkürzel entfällt.



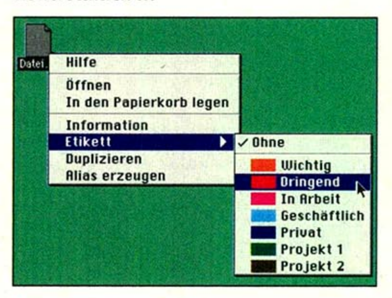
Das Standard-Kontextmenü. Die Grundoperationen des Kontextmenüs stellt Mac OS 8 sowohl auf PowerPC-Macs als auch auf 68k-Rechnern zur Verfügung. Verantwortlich hierfür ist die „Kontextmenü Erweiterung", die bei der Installation des neuen Betriebssystems im Systemordner abgelegt wird.



Halten Sie die Controltaste gedrückt, während Sie mit dem Mauszeiger über die Schreibtischoberfläche fahren, dann wird Ihnen ein kleines Viereck unterhalb des Cursors ins Auge springen.

Wenn Sie daraufhin bei immer noch gedrückter Controltaste beispielsweise auf den Schreibtisch, auf einen Ordner, ein Disketten- oder ein CD-ROM-Symbol, eine Datei oder aber auf den Papierkorb klicken, dann öffnet sich sofort und direkt neben dem Cursor ein Menü mit einer Reihe von Befehlsoptionen. Unsere folgenden Bildbeispiele zeigen, daß sich über dieses Menü nahezu alle Arbeitsbefehle des Ablage-Menüs (verantwortlich für Öffnen und Schließen, Information anzeigen, Etikettieren, Duplizieren, Alias erzeugen und dergleichen mehr) unmittelbar an einem Objekt ausführen lassen.

Kontrollklick ...



... auf eine Datei



... in ein Ordnerfenster



... auf einen Ordner



... auf den Schreibtisch



... auf den Papierkorb



... auf ein Volume

PPC-Potenz. Nun gut, als Old-School-Mac-User wird solch ein Systemzauber Sie vermutlich kaum von den Tastaturkürzeln weglocken, während gestandene Windows-Anwender sowieso nur müde lächelnd auf ihre rechte Maustaste tippen würden, die sowas ähnliches ja schon immer irgendwie konnte. Zugegeben, ein Ordner läßt sich sicherlich mit einem guten, alten Doppelklick nicht nur bequemer, sondern auch schneller öffnen.

Das Besondere an Apples Kontextmenü ist jedoch, daß es sich hier nicht um eine abgeschottete Systemerweiterung handelt, die lediglich ein paar allgemeine Arbeitsbefehle vereinfacht. Vielmehr ist es für alle PowerPC-Macs grundsätzlich über Plug-ins ausbaufähig und auf individuelle, mehr oder weniger spezielle Anwendungsgebiete und Funktionsweisen hin konfigurierbar. Dies hat in den letzten Monaten ei-

ne Vielzahl von Programmierern auf den Plan gerufen, die Kontextmenüs um zahlreiche Funktionsmodule zu ergänzen. Sie können diese Plug-ins als Shareware, zum Teil auch als Freeware aus dem Internet oder direkt von unserer CD beziehen. Und damit wird die Sache erst richtig spannend. Denn ohne lange Mausstrecken zurücklegen zu müssen, lassen sich mit diesen Erweiterungen etwa Dateien vom Schreibtisch aus komprimieren und dekomprimieren oder an einen bestimmten Platz kopieren und bewegen. Andere Plug-ins wiederum bieten die Möglichkeit, aus jeder beliebigen Umgebung heraus direkt auf Bild-, Ton- oder Filmdokumente zuzugreifen. Auch hier müssen Sie weitere erforderliche Applikationen weder zuerst starten noch anschließend beenden.



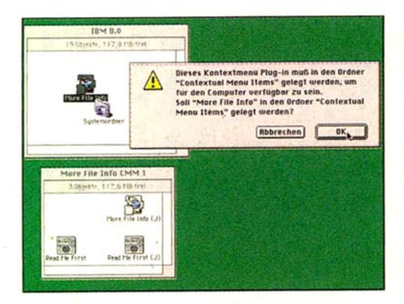
Plug in. Damit Ihr PowerPC-Mac mit den Befehlserweiterungen des Standard-Kontextmenüs auch umgehen kann, benötigen Sie in jedem Fall die Systemerweiterung „SOMobjects for MacOS".

Normalerweise wird diese als Bestandteil des OpenDoc-Pakets bei der Einrichtung von Mac OS 8 mit installiert. Falls nicht, etwa wenn Sie Ihr System manuell eingerichtet haben, ist dies nicht weiter tragisch, denn oft liegt diese Erweiterung einschließlich zusätzlich erforderlicher Bibliotheken („.libs") dem jeweiligen Plug-in in einem gemeinsamen Paket bei. Ziehen Sie dieses also gegebenenfalls auf den Systemordner. Ein Dialogfeld klärt Sie dann noch darüber auf, wo die Erweiterung abgelegt werden muß, und fragt, ob Sie damit einverstanden sind. Das sollten Sie sein. Bestätigen Sie also, indem Sie auf „OK" klicken.

Auch die eigentlichen Kontextmenü-Plug-ins zu installieren, ist im Grunde genommen nicht wesentlich komplizierter, als eine Erweiterung im Systemordner abzulegen. Grundlegende Englischkenntnisse sollten Sie allerdings schon mitbringen, da die Mehrzahl der Plug-ins bisher ausschließlich in Originalversionen vorliegt.

Als Installationsbeispiel wählen wir das Plug-in „More File Info", mit dem Sie zum Beispiel Größe, Erzeugercodes, Erstellungsdaten und mehr einer Datei in Windeseile abrufen können. Ziehen Sie das Plug-in so, wie Sie es auf unserer CD vorfinden, auf Ihren geschlossenen Systemordner (beachten Sie hierzu auch unseren kleinen Film). Den Rest übernimmt wiederum der Mac. Ein ähnliches Dialogfeld wie oben erscheint; auch hier bestätigen Sie.

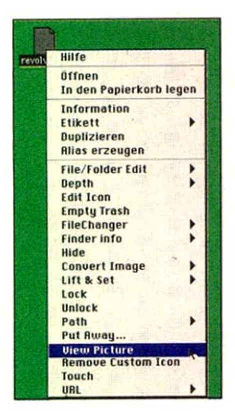
Nach einem Neustart werden Sie bei einem Kontrollklick auf eine Datei eine



Bleiben Sie stur, und folgen Sie denAnweisungen Ihres Macs, indem Sie einfach auf „OK" klicken.

neue Befehlsoption im unteren Teil des Kontextmenüs vorfinden. Sobald Sie mit der Maus auf „More File Info" ziehen, öffnet sich eine Liste mit detaillierten Zusatzinformationen über das jeweilige Dokument.

Eigentlich können Sie beliebig viele Plug-ins parallel installieren. Ab einer bestimmten Anzahl macht das allerdings wenig Sinn: Erstens verzögert sich der Aufruf des Kontextmenüs zunehmend, da jede einzelne Option beim erneuten Kontrollklick nachgeladen werden muß, und zweitens werden Sie bei einer zu langen Menüliste bald wieder denselben Weg mit Ihrer Maus zurücklegen müssen, den Sie doch eigentlich vermeiden wollten.



Allzu viele Plug-ins lassen Ihr Kontextmenü nicht unbedingt übersichtlicher erscheinen.

Plug out. Im Gegensatz zu gewöhnlichen Systemerweiterungen lassen sich die Plug-ins für Kontextmenüs nicht einfach über ein Kontrollfeld ein- oder ausschalten. Um ein unerwünscht gewordenes Plug-in zu deaktivieren, müssen Sie es vielmehr „per Hand" entfernen. Sie finden alle Plug-ins von Drittherstellern in dem Ordner „Contextual Menu Items" innerhalb des Systemordners vor.



Dieser Ordner ist nicht etwa bei der Lokalisierung von Mac OS 8 versehentlich unübersetzt geblieben, sondern wird erst nach der Installation eines englischsprachigen Plug-ins und einem anschließenden Neustart in Ihrem Systemordner erscheinen. Entfernen Sie alle nicht mehr erwünschten Erweiterungen aus diesem Ordner, indem



Um ein Plug-in zu entfernen, markieren Sie es, öffnen per Kontrollklick das Kontextmenü und ziehen dann den Mauszeiger auf den Befehl „In den Papierkorb legen".

Sie sie auf den Papierkorb ziehen. Nach einem Neustart sind die entsprechenden Optionen aus den Kontextmenüs verschwunden.

Möchten Sie den kompletten Inhalt von „Contextual Menu Items" löschen, können Sie übrigens auch gleich den gesamten Ordner direkt in den Papierkorb befördern. Keine Angst – sobald Sie ein neues Plug-in wie oben beschrieben einrichten, wird der Ordner erfreulicherweise erneut angelegt.

Komplexere Plug-ins – Beispiel CM Tools. Einige aufwendigere Plug-ins werden mit einer besonderen Installationssoftware verteilt. Gilt es hier zunächst einfach, den entsprechenden Installer zu starten und den Anweisungen zu folgen, sind nach dem Neustart gerade bei diesen Erweiterungen einige zusätzliche Konfigurationen notwendig.

Auch das ist nicht weiter schwierig und lohnt sich vor allem, wenn Ihre Arbeit am Macintosh es zum Beispiel erfordert, Dateien und Ordner häufig an gezielte Orte auf Ihrer Festplatte zu kopieren oder zu bewegen.

Ein Plug-in-Bolzen wie die CM Tools kann nicht nur derlei Abläufe auf einen simplen Kontrollklick reduzieren, die Erweiterung ermöglicht es darüber hinaus, Software aus jeder beliebigen →

Links und frei



■ Mit der charmanten Systemerweiterung „Look Mom, no Hands!", die Sie ebenfalls auf unserer CD vorfinden, und nach Entrichtung einer Sharewaregebühr von 9 US-Dollar entfällt beim Aufrufen eines Kontextmenüs nicht nur das Drücken der Ctrl-Taste, sondern auch die dusselige Bezeichnung „Kontrollklick". Ist das Utility installiert, brauchen Sie nämlich nur die Maustaste ein wenig länger zu halten, und schon jonglieren Sie mit nur einer Hand durch die wunderbare Welt der Kontextmenüs.

→ Umgebung – also dem Kontextmenü eines jeden Objekts – zu starten und ebenso zwischen bereits geöffneten Applikationen hin- und herzuschalten.

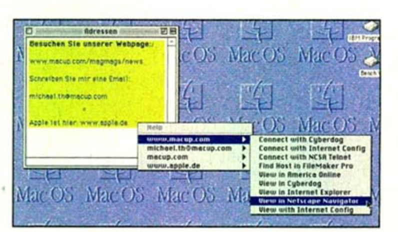
Diese muß der Anwender dem Plug-in jedoch zunächst zur Verfügung stellen. Das Installationsprogramm von CM Tools legt zu diesem Zweck im Ordner „Contextual Menu Items" neben der Erweiterung „CM Tools" den Unterordner „CM Tools Configuration" an. Nun gilt es, in den dort untergebrachten „Verbindungsordnern" (die da wären Application Menu, Compress, Copy to, Decompress, Launch et cetera), Aliase derjenigen Programme und Ordner einzurichten, die mit dem entsprechenden Befehl im Kontextmenü angesprochen werden sollen.

Hierzu wählen Sie eine Applikation, wie in unserem Beispiel das Kompressionsprogramm DropStuff. Öffnen Sie mit einem Kontrollklick das Kontextmenü, und ziehen Sie den Mauszeiger auf den Befehl „Make Alias in". Ein Untermenü öffnet sich, aus dem Sie die Option „CM Tools" wählen. In einem weiteren Untermenü erscheinen damit die erwähnten Verbindungsordner. Wenn Sie nun auf „Compress" in der CM-Tools-Liste ziehen, wird ein Alias von DropStuff in dem gleichnamigen Verbindungsordner abgelegt. Mit einem Kontrollklick auf eine Datei können Sie diese nun über den Befehl „Compress" im Kontextmenü schnell und einfach komprimieren.

Über denselben Weg des Kontextmenüs („Make Alias in..." und „CM Tools...") konfigurieren Sie weitere Menüoptionen: Sämtliche Dateien beispielsweise, die Sie mit „Launcher" kontrollklicken, erscheinen beim erneuten Aufruf eines Kontextmenüs in einer Liste. Auf diese Weise können Sie sie direkt aus einer beliebigen Umgebung heraus starten.

Ordner, die Sie unter „Copy to" oder „Move to" kontrollklicken, bestimmen Sie so als diejenigen Zielordner, in die Sie Dateien oder andere Objekte kopieren beziehungsweise bewegen können. Zu diesem Zwecke öffnen Sie anschließend das Kontextmenü auf einer Datei, bewegen die Maus auf den Menübefehl „Copy To" oder „Move to" und ziehen danach im Untermenü auf den gewünschten Zielordner.

Kleine Ärgernisse. Probleme beim Einrichten von Kontextmenü-Erweiterungen tauchen erst dann auf, wenn sich einzelne Systemerweiterungen in die Quere kommen. Dies ist zum Beispiel der Fall beim Plug-in „Internet Address Detector 1.0.1" des Apple Data Detector, einer an sich feinen Anwendung, mit der sich innerhalb eines Textdokuments alle angegebenen Webseiten, FTP-Dateien, Mail- sowie Hostadressen hervorheben und durch einen Kontrollklick direkt an einen Internetbrowser übergeben und aufrufen lassen.



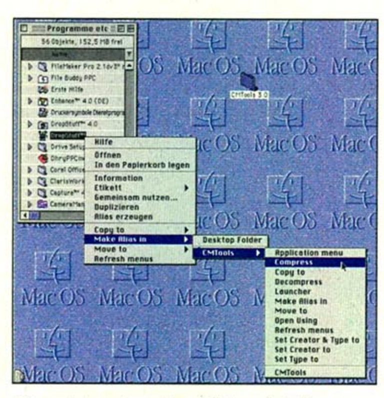
Mit einem Kontrollklick auf eine Textauswahl pickt der Apple Data Detector alles, was im Internet Relevanz hat, auf und öffnet es automatisch in den entsprechenden Programmen.

Die Installationssoftware des Apple Data Detector jedoch erkennt die deutsche „Kontextmenü Erweiterung" nicht an und spielt zusätzlich die amerikanische Entsprechung „Contextual Menu Extension" auf die Platte. Während das deutschsprachige Mac OS 8 hier nicht mitspielen will, funktioniert das Plug-in zwar unter Mac OS 8.1, verweigert Ihnen aber den Zugriff auf die Standardoptionen des Kontextmenüs. Um derartigen Schwierigkeiten aus dem Weg zu gehen, gilt deshalb bei Installationsprogrammen: Überprüfen Sie stets nach dem Neustart, ob die „Contextual Menu Extension" als Systemerweiterung auf Ihrem Mac abgelegt wurde. Sollte dies so sein, entfernen Sie sie in jedem Fall!

Gute Sache. Sie sehen, Sie erschließen mit Kontextmenüs durchaus Neuland. Wecken Sie Ihren Pioniergeist, und lassen Sie Ihren Forscherdrang sich entfalten. Erkunden Sie die unterschiedlichen Anwendungsgebiete zusätzlicher Plug-ins. Erfahren Sie die Genugtuung, die sich einstellt, wenn Sie etwa unnötigen Ballast aus den Tiefen verschachtelter Ordnerhierarchien geschmeidig in den Papierkorb und an andere Orte jagen können, ohne daß Sie hierzu erst noch langwierig die Prärie der Schreibtischoberfläche durchqueren zu müssen.

Und wenn es vielleicht derzeit in diesem Gebiet noch ein wenig rauh zugeht und man sich an die Organisation und Handhabung von Kontextmenü-Erweiterungen gewöhnen muß – missen möchte man die neue Systemerweiterung dann bald auch nicht mehr. ■

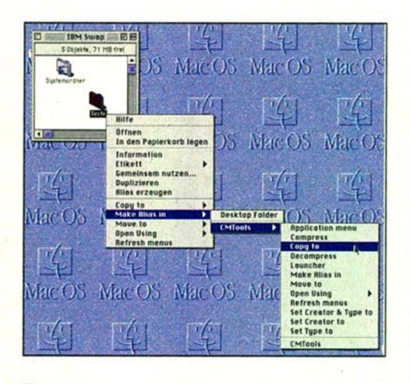
CM Tools – Kontextfunktionen zuhauf



Die rechte untere Menüliste zeigt alle Befehle der CM Tools auf. Ziehen Sie auf diese, werden den einzelnen Funktionen Ordner oder Programme als Aliase zur Verfügung gestellt.



Wollen Sie eine Datei komprimieren, öffnen Sie per Kontrollklick das Kontextmenü und ziehen einfach auf den Befehl „Compress".



Über diesen Weg des Kontextmenüs bestimmen Sie einen Ablageordner für häufig zu kopierende Dateien.



Ganz egal, wo Sie ein Kontextmenü öffnen: Alle Programme, von denen Sie ein Alias mit dem „Launcher"-Befehl eingerichtet haben, stehen Ihnen ohne großes Durchwühlen von Ordnern direkt und schnell zur Verfügung.

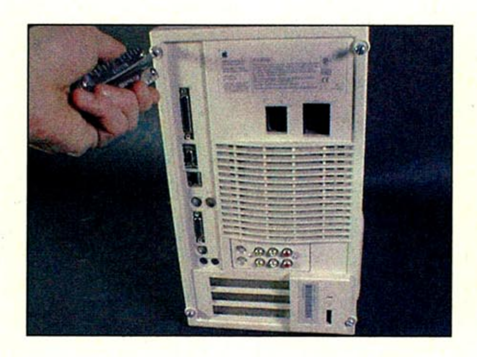
Vom **Quadra 800** bis hin zum **Power-Mac 8500** kam Apples leicht gerundetes Minitower-Gehäuse zum Einsatz. Dominik Warncke und Johannes Schuster zeigen Ihnen die notwendigen Kniffe zum Zerlegen.

Für Bastler

Selten hat Apple ein so großes Gehäuse so schwer zugänglich konstruiert wie das des Quadra 800. Um zum Beispiel den Arbeitsspeicher zu erweitern, müssen Sie ein gutes Viertelstündchen schrauben. Trotzdem fand der Minitower mit der geschwungenen Front weiter Verwendung beim damaligen Rennpferd Quadra 840AV und später beim Power-Mac 8100/80, zu dem Apple sogar ein PowerPC-Upgrade anbot. Dann folgten die Power-Macs 8100/100, 8100/110, 8200 und 8500 im gleichen Format. Wir geben Ihnen hier die wichtigsten Tips zum Aufrüsten am Beispiel eines Power Macintosh 8500.

Gehäuse öffnen

■ An der Rückwand müssen Sie die Schrauben in allen vier Ecken lösen, um das Gehäuse mit beiden Daumen nach vorn wegdrücken zu können. Ist das Gehäuse entfernt, haben Sie freien Blick auf die inneren Bauteile Ihres Rechners. Vergessen Sie vor dem Loslegen nicht, sich mit dem sprichwörtlichen Griff an die Heizung zu erden, um Schaden an den elektronischen Komponenten zu vermeiden.

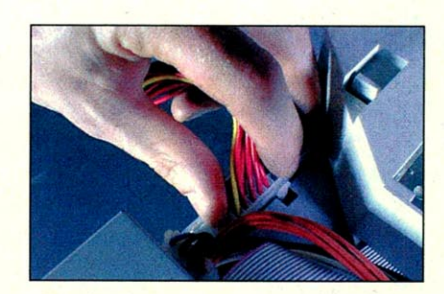


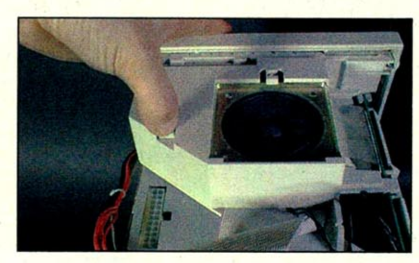




Lautsprecher tauschen

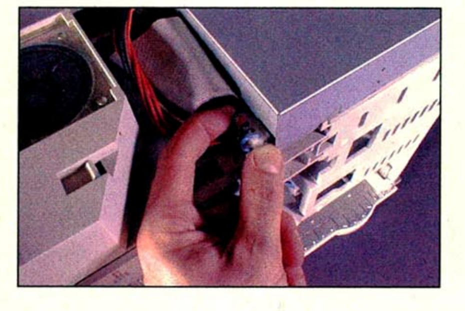
■ Zu Beginn entfernen Sie den Kabelbaum zwischen Hauptplatine und Netzteil. Drücken Sie dazu die Sperre der Kabelschuhe an den Stecker heran, und ziehen Sie diese ab. Jetzt bietet sich an, den Lautsprecher-Caddy auszubauen, damit die Verbindungen zum CD-ROM-Laufwerk und weitere Kabel leichter zugänglich sind. Dazu lösen Sie das Verbindungskabel zwischen Lautsprecher und Hauptplatine und drücken den Plastikschnapper leicht in Richtung Gehäuserückwand. Klappen Sie den Caddy einfach nach hinten hoch, und nehmen Sie ihn heraus.



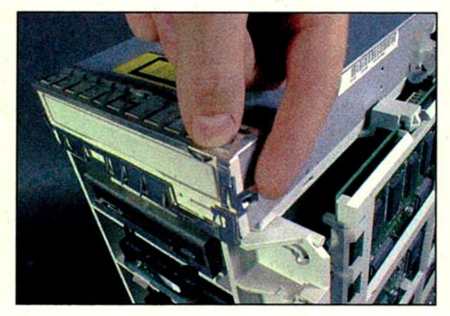


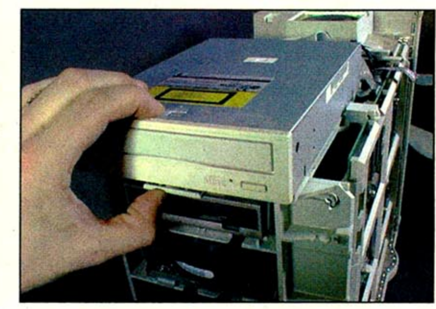
CD-Laufwerk ausbauen

■ Lösen Sie Strom-, SCSI- und Audioverbindungen vom CD-Laufwerk, indem Sie die entsprechenden Kabel vorsichtig abziehen, und entfernen Sie die Blechblende an der Front des Laufwerks. Wenn Sie nun die Arretierung unterhalb des Laufwerks mit Ihrem Daumen auseinanderdrücken, können Sie den Schlitten aus dem Schacht herausziehen. Ist das CD-ROM-Laufwerk entfernt, haben Sie einen einfacheren Zugriff auf die Kabel der darunterliegenden Bauteile.









Hilf Dir selbst!

09/97 : VRAM-Erweiterung
10/97 : RAM-Erweiterung
11/97 : CD-Laufwerk einbauen
12/97 : Zweite Festplatte einbauen
01/98 : LC/Performa 475 aufrüsten
02/98 : Performa 630 aufrüsten
03/98 : Performa 5200/5300 aufrüsten
04/98 : Centris 610/660AV, Power-Mac 6100
05/98 : IIcx, IIci, Quadra 700
06/98 : IIvx/vi, Performa 600, Power-Mac 7100
Im nächsten Heft: **Classic/SE** modernisieren

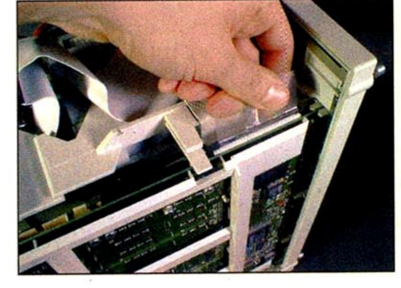
Diskettenlaufwerk und Festplatten austauschen

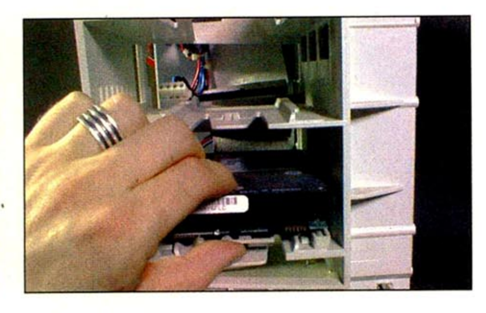




Unterhalb des CD-ROM-Drives befindet sich das Diskettenlaufwerk. Trennen Sie das Stromversorgungskabel und die Datenleitung ab. Dann lösen Sie die Sperre des Laufwerkschlittens vorn unterhalb des Disketteneinschubs, indem Sie sie leicht nach unten drücken. Jetzt können Sie das Laufwerk herausnehmen.

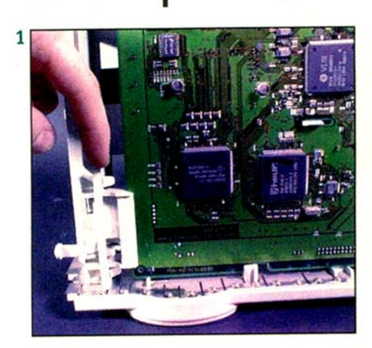
Richten Sie Ihr Augenmerk noch weiter nach unten, sehen Sie die beiden Festplattenschächte, von denen zumeist nur einer besetzt ist. Zum Austausch einer Festplatte ziehen Sie erst Strom- und SCSI-Kabel ab, drücken dann den Plastikschnapper des Schlittens nach unten und ziehen diesen schließlich nach vorn hin aus dem Schacht heraus.



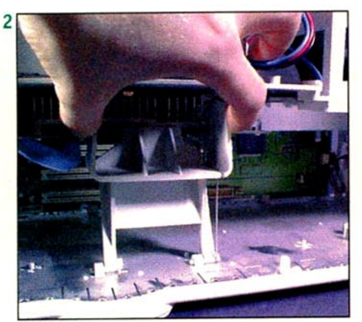


Arbeitsspeicher, Video-RAM und L2-Cache aufrüsten

1



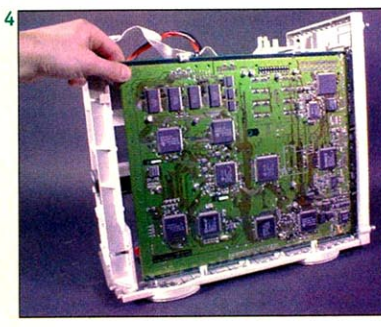
2



3



4



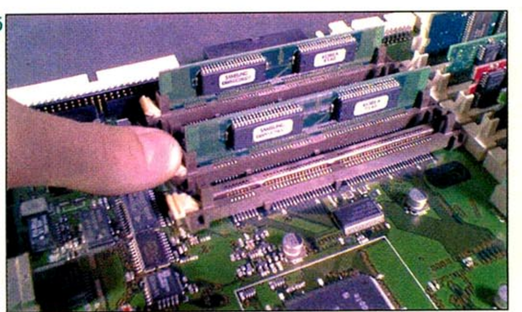
Die Steckplätze für RAM, VRAM und L2-Cache befinden sich bei den Rechnern mit dem Format des Quadra 800 auf der senkrecht am rechten Gehäuserand angebrachten Hauptplatine, die nur sehr schwer zugänglich ist. Zuerst müssen Sie den Schutzrahmen entfernen, indem Sie die Sicherungsschraube in der Mitte des Rahmens lösen und die Sicherungsspangen an der Vorderseite links leicht abwinkeln (1) . Entfernen Sie dann den Ein/Aus-Schalter, der die Platine gegen ein Verrutschen nach vorn schützt. Nun müssen Sie von der anderen Seite her die Halterung für die Prozessorkarte (sofern vorhanden) abklappen – drücken Sie dazu mit zwei Fingern den oberen Teil der Halterung zusammen (2). Nun können Sie die Karte senkrecht aus dem Slot herausziehen (3). Die älteren Modelle vom Quadra 800 bis zum Power-Mac 8200 besitzen keine extra Prozessorkarte, sondern einen fest aufgelöteten Prozessor. Bei der AV-Serie muß dann noch das entsprechende AV-Kabel von der Platine zu den nach außen führenden Anschlüssen abgezogen werden.

Erst jetzt können Sie das Motherboard herausnehmen (4): Schieben Sie es so weit nach vorn, daß die Plastiknasen des Einbaurahmens genau durch die Aussparungen an den Platinenrändern passen. Um Beschädigungen an der Platine zu vermeiden, legen Sie das Board in den vorher abmontierten Schutzrahmen. Die RAM-Bausteine bauen Sie aus den entsprechend gekennzeichneten Steckplätzen oben vorn rechts aus, indem Sie den kleinen schwarzen Plastikhebel an den rechten Steckplatzrändern fest nach unten drücken (5). Die Bausteine lösen sich dadurch so aus ihren Bänken, daß Sie sie einfach herausnehmen können. Zum Einbau drücken Sie die Module einfach in die Slots, bis sie hörbar einrasten. Bedenken Sie, daß die Bänke des 8500ers paritätisch besetzt sein müssen. Die VRAM-Bänke befinden sich an der gegenüberliegenden Seite des Boards und sind ebenfalls gekennzeichnet (6). Mitten zwischen den Arbeitsspeichern befinden sich die L2-Cache-Steckplätze der Power-Macs. Zum Ausbau drücken Sie auf die deutlich erkennbare Nase, der Einbau erfolgt mit leichtem Druck auf das Modul (7). ■

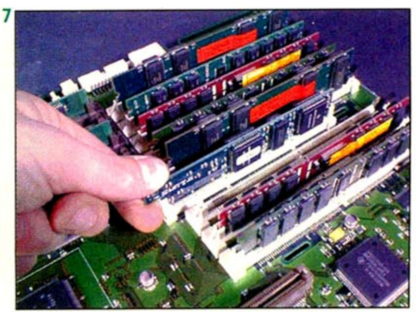
5



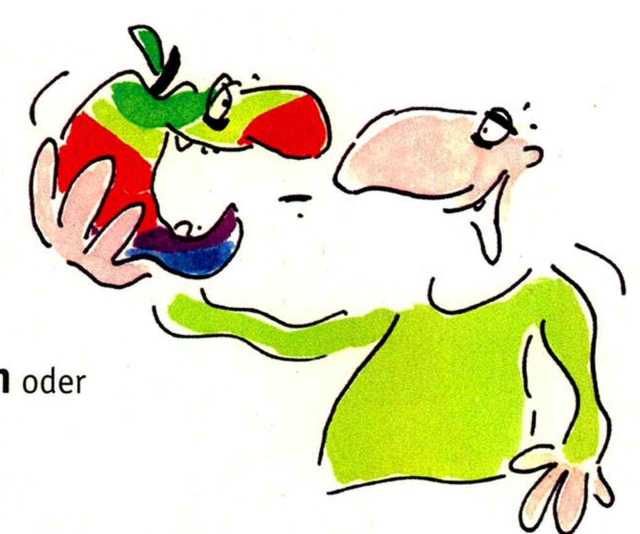
6



7



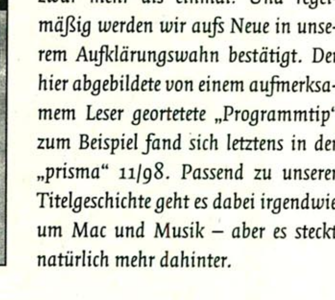
AppleTalk



Hier ist Platz für Lob und Tadel, Schimpf und Schande, Ruhm und Ehre. **Schreiben, mailen** oder **faxen** Sie uns Ihre Meinung zum Mac MAGAZIN. Und eines ist gewiß: die Reaktion der Redaktion!

Fleetwood Mac

Haben wir eigentlich schon mal ein paar warnende Worte zu Fernsehzeitschriften verloren? Natürlich haben wir das – und zwar mehr als einmal! Und regelmäßig werden wir aufs Neue in unserem Aufklärungswahn bestätigt. Der hier abgebildete von einem aufmerksamem Leser geortetete „Programmtip" zum Beispiel fand sich letztens in der „prisma" 11/98. Passend zu unserer Titelgeschichte geht es dabei irgendwie um Mac und Musik – aber es steckt natürlich mehr dahinter.

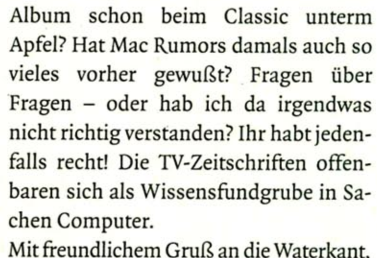


prisma 11/98

Pop

Classic Albums: Fleetwood Mac – Rumors (arte) Sie zählen zu den erfolgreichsten Bands der Pop-Geschichte: Fleetwood Mac. Ihr Album „Rumors" erschien im Februar 1977 und entwickelte sich in kürzester Zeit weltweit zum Megaseller. Zu diesem Zeitpunkt war die Formation bereits zehn Jahre alt. Regisseur David Heffernan dokumentiert die Entstehungsgeschichte des Albums. (bis 0.25 Uhr)

Hallo, Ihr vom Mac MAGAZIN!
Mac, Classic, Mac Classic, Mac Rumors? 1977 schon 10 Jahre alt? Daß man auf dem Mac Musik machen kann, ist ja bekannt. Daß das aber schon anno 77 möglich gewesen sein soll!? Hat man uns etwa noch acht Jahre unseren kleinen Freund vorenthalten und statt dessen den Apple II verkauft? Gab's das Album schon beim Classic unterm Apfel? Hat Mac Rumors damals auch so vieles vorher gewußt? Fragen über Fragen – oder hab ich da irgendwas nicht richtig verstanden? Ihr habt jedenfalls recht! Die TV-Zeitschriften offenbaren sich als Wissensfundgrube in Sachen Computer.
Mit freundlichem Gruß an die Waterkant,
Frank Arend



Gar nicht mal so schlecht, Frank. Ein paar Übungen noch, und Du kannst umgehend in unserer Decodierungsstation anfangen. Die eigentliche Mitteilung steckt jedoch – man möchte es kaum glauben – in der immer wieder erfolgreichen Wortkombination „Fleetwood Mac", die als Codename für die bis in die 60er Jahre zurückreichenden Pläne für den allerersten Macintosh diente. Damals träumte man nämlich auch in Cupertino noch von PCs, die den Begriff „Home Computer " allzu wörtlich nahmen – so waren neben CPU, Tastatur und Monitor auch ein integrierter Ledersessel nebst eingebauter Mini-Bar und ein 9-Zoll-Fernseher vorgesehen. Deswegen auch „Fleetwood", in Anlehnung nämlich an die legendären Cadillac-Straßenkreuzer, auf die bekanntlich seit jeher nicht Kraftfahrzeug-, sondern Grundbesitzsteuer zu entrichten war. Die Computer fielen dann bekanntlich ein paar Nummern kleiner aus, weshalb nur noch Mac als Bezeichnung übrigblieb.

Damit es Ihre Seiten bleiben!

Post geht an:
Redaktion Mac MAGAZIN
Stichwort: AppleTalk
Leverkusenstraße 54/VII
22761 Hamburg

Faxe erreichen uns über:
0 40/85 18 32 99
E-Mail empfangen wir via:
macmags@macup.com im Internet;
Mac_MAGAZIN_&_maceasy
im MagicVillage

PS: Die Redaktion behält sich vor, Leserbriefe zu kürzen.

Voll fit!

Hallo, Gang!
Nun stellt Euch doch bloß mal vor, ich wäre Arzneimittelhersteller und schriebe auf die Verpackung „HauRuck", und es wäre „Schlaffab" drin! Da steht also auf Eurer CD-ROM Nr. 43 „Demo: FreeHand 8 deutsch", und es ist doch wieder nur in englisch. Mein Tip: Laßt Euren Zaubertrank und seine Ingredienzen doch probeweise mal von einem richtigen Druiden überprüfen!
Grüße von
Helga „Sogehtdasnix" Hohenester

Hallo, Helga „Sogehtdasnix" Hohenester! Stellen Sie sich doch mal vor, wir wären stinknormale Heft- und CD-Erzeuger und würden alles penetrant-penibel richtig machen. Wär' doch stinklangweilig, oder? Wobei wir Ihnen allerdings uneingeschränkt darin recht geben müssen, daß Fehltritte in Form von Vorgaukeln falscher Demosachen auf dem CD-Titel zu gewissen Irritationen führen können. Also: Sorry für die falsche Fährte!!!

Im o.g. Falle war ganz offensichtlich der Wunsch Vater des Gedankens/Geschreibes: Wissend um die jüngst erschienene Vollversion des deutschen Freihand-Achters, hätten wir es eben gar zu schön gefunden, auch gleich mit der deutschen Demo aufwarten zu können. Konnten wir aber nicht – und können wir immer noch nicht, weil es die FH-8-Demo noch gar nicht in unserer Landessprache gibt. Derlei Mißgeschick wird hoffentlich nicht wieder vorkommen – zumal unser Verlagsdruide jetzt jeden Morgen in der Redaktion seinen „Voll fit"-Energy-Drink kredenzt ...

Es grüßen Ihre „Schluckfix!"-Zaubertrinker vom Mac MAGAZIN

Ohne Gewähr

Lob und Tadel liegen meist dicht beieinander. Zuerst das Lob: Ihre Zeitschrift hat den richtigen Weg gefunden und bildet eine Ergänzung zu den beiden „großen" Profizeitschriften. Ich freue mich jeden Monat auf die interessanten Workshops und die vielen Tips und Tricks.

Nun der Tadel: Heft 5/98 konnte ich kaum erwarten, denn laut Vorschau sollten zwei für mich sehr interessante Artikel veröffentlicht werden, nämlich die Kaufberatung über OCR-Software und

der Audio-Workshop zum Brennen analoger Sound-CDs. Nun bin ich enttäuscht, daß beide Artikel nicht in Heft 5/98 erschienen sind.

Natürlich kann es aus verschiedenen Gründen passieren, daß ein angekündigter Artikel nicht erscheint. Warum machen Sie nicht mit einer kleinen Notiz den Leser darauf aufmerksam, wann der Artikel denn nun ins Heft kommen wird?

Mit freundlichen Grüßen,

Gisela Waßmann

→ *Sehr geehrte Frau Waßmann!*

Auch in Ihrem Falle müssen wir uns zuerst einmal mit einem „Sorry für die falsche Fährte!" entschuldigen. Zwar gilt für unsere Vorschau das gleiche wie für die Lottozahlen und die Wettervorhersage – „Alle Angaben wie immer ohne Gewähr" –, dennoch schmerzt es uns, wenn unser monatlicher Blick in die Themen-Glaskugel einen höheren „Münchhausen"-Koeffizienten aufweist als eine Wahlkampfrede des Finanzministers zum Thema solide Haushaltsführung. Das war beim Ausblick auf die Ausgabe 5/98 leider der Fall, und erst in Mac MAGAZIN 6/98 konnten wir unsere Versprechen einlösen. Die Verzögerung des OCR-Artikels gehört übrigens in die populäre Kategorie „Wir warten auf die endgültige Verkaufsversion, weil wir der angeblich ‚testfähigen Betaversion' nicht über den Weg trauen", und im Falle des Audio-Workshops war es das von den Redakteuren teils gefürchtete, teils herbeigesehnte „Heft voll, geht nix mehr rein!"-Syndrom, das den Aufschub herbeiführte. Ihre Anregung einer Notiz, wann derlei Artikel definitiv erscheinen werden, wollen wir gern aufnehmen – vielleicht machen wir dafür demnächst schon eine eigene Vermißten-Ecke auf.

Mit freundlichen Grüßen,

die Schieber aus der Redaktion

Hochachtungsvolles Gurgeln

■ Betreffs des Geräuschphänomens verschiedener Festplatten bin ich auf einen Umstand gestoßen, den ich doch als höchst bemerkenswert erachte. Als Administrator eines Windows-NT-Netzes ist mir aufgefallen, daß Quantum-SCSI-HDs, in einem meiner privaten Power-Macs eingebaut, ihren Dienst mit einem hochmotivierten Sirren versehen, während die gleichen Platten, in einen Intel-Kübel geschraubt, ein Geräusch produzieren, das ich hier mal als manisch-depressives Schmirgeln bezeichnen möchte.

Auf Anfrage konnte mir Quantum International keine Erklärung liefern. Sollte von seiten Ihres von mir über alle Maßen geschätzten Druck-Erzeugnisses Interesse bestehen, werde ich gern versuchen, diesem schon fast metaphysischen Schallereignis auf den Grund zu gehen.

Mit hochachtungsvollem Gurgeln und Grüzi aus der Schwyz,

Ihr G. Horvath

→ *Hallo, Herr Horvath!*

Auf jeden Fall – bleiben Sie am Ball (beziehungsweise an der Platte)! Weder ein hochmotiviertes Sirren noch ein manisch-depressives Schmirgeln haben wir bislang in unserer Liste von Festplatten-Klangphänomenen registriert und können deshalb auch keine wissenschaftlich fundierte Erklärung anbieten. Wir vermuten aber, daß es sich bei dem DOSen-Geschmirgel nicht um Festplattengeräusche, sondern um das Wehklagen des Pentium-Prozessors handelt. Der mögliche Grund: Die vom flotten PowerPC verwöhnte HD scheint den Intel-Chip schlichtweg zu überfordern. Achtung: In diesem Fall steht zu befürchten, daß demnächst Flammen aus dem Prozessor-Slot des „Intel-Kübels" schlagen!

Mit lautlosem Schmunzeln und MoinMoin! aus Hamburg,

die Toast-Tester von MM&ME

Toast, Bunny, toast!

■ Hi, Ihr vom Mac MAGAZIN, wird aber mal Zeit, daß jemand anfängt, den Pentium-II-Prozessor zu „toasten". Allerdings bin ich mir nicht sicher, ob er dadurch geschmackvoller wird.

Apples neuester Werbespot ist fantastisch, genial und typisch Apple. Jetzt wäre es nur noch toll, wenn er im Fernsehen gezeigt würde, denn ich habe ihn bisher nicht gesehen, wahrscheinlich weil die „Think different"-Aktion in Deutschland noch nicht gestartet ist.

Christian Velbinger

→ *Hi, Christian,*

Apples neue „Toaster"-Werbung ist in der Tat absolut sehenswert. Die Chancen, den Spot auf hiesigen TV-Kanälen konsumieren zu können, sind jedoch gleich Null, da nach deutschem Recht vergleichende Werbung schlichtweg verboten ist. Soll heißen: Apple Deutschland würde auf höchster Einstellungsstufe geröstet, sollten die „heißen Bunnies" hierzulande auch nur einmal in die Werbeblöcke geraten. Zum Trost verweisen wir auf einschlägige Magazin-CDs und zeigen interessierten Mitbürgern an dieser Stelle noch ein nettes Bildchen, das wir letztens auf der Internet-Site von Public Access Software (www.pasoftware.com/toast.html) gefunden haben. Wer sich selbst einmal im digitalen Bunny-Toasten versuchen möchte, findet übrigens entsprechende Vorlagen im Web unter www.intel.com/intel/intelis/shop/640.htm. ■



Foto: Public Access Software

Cartoon des Monats

EDDIE

SIE GLAUBEN ALSO, DASS VIELLEICHT ETWAS MIT IHRER GESUNDHEIT NICHT STIMMT...

... WEIL SIE HÄUFIG FESTSTELLEN, DASS NACHTS VON IHREM COMPUTER AUS EMAILS VERSCHICKT WORDEN SIND, AN DIE SIE SICH NICHT ERINNERN KÖNNEN...

... UND DER INHALT DIESER EMAILS IST DERARTIG BIZARR, DASS SIE DIE UNMÖGLICH BEI BEWUSSTSEIN VERFASST HABEN KÖNNEN...

Nerling

Help line

Die Redaktion hat aus Ihren Briefen einige **Fragen** ausgewählt, die wir an dieser Stelle **beantworten**. Wenn auch Sie Probleme mit Ihrem Mac haben, schreiben Sie uns.





Auf CD-ROM: QuickTime 3.0

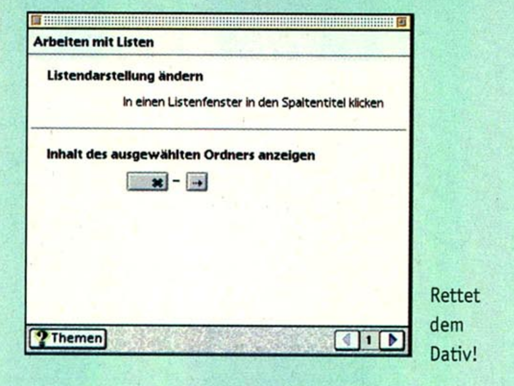
SE/30

■ Vielen Dank für den Artikel in Mac MAGAZIN 5/98 über die Erweiterungen für den NuBus und den Processor-Direct-Slot (PDS) in älteren Macs. Mein SE/30 soll angeblich auch mit einem solchen Doppelslot ausgestattet sein. Kann ich jetzt 601-PowerPC-Karten verwenden, oder setzen diese einen 68040-Prozessor voraus?

Fred Dorny, München

➔ *Der SE/30 besitzt einen speziellen PDS-Port, in den ausschließlich Karten für diesen Rechner eingesteckt werden können. Das höchste der Gefühle stellt ein 68040er-Upgrade dar, das vielleicht noch gebraucht feilgeboten wird. Die Website von MicroMac (www.micromac.com) weist einen „DiiMO 030 Accelerator" als geeignet aus. Unser Tip: Lassen Sie Ihr Mäusekino am besten so, wie es ist. Beizeiten bauen Sie es um zu einem Aquarium.*

Mein liebster Fehler



Rettet dem Dativ!

Schreibreform

■ Mein liebster Fehler läuft unter dem Titel „Rettet dem Dativ" und stammt aus der Apple-Hilfe-Datei namens „Kurzbefehle" eines deutschen Systems 7.5.3. Die Hilfe-Datei kann vom Finder aus geöffnet werden und zeigt Kurzbefehle für den Umgang mit dem Finder und dem System.

Hartmut Buhrmester, Hamburg

➔ *Die Teilnahmebedingungen für „Mein liebster Fehler": Machen Sie von einer originellen Fehlermeldung oder Dialogbox – lustig wie ernst und sofern noch möglich – einen Screenshot (Befehl-Shift-3). Versagt die Tastenkombination, greifen Sie zu einer digitalen Kamera. Schicken Sie uns dieses Bildschirmfoto auf Diskette (bitte Namen draufschreiben!) zu. Die Adresse steht auf der folgenden Seite. Jeden abgedruckten „Lieblingsfehler" belohnen wir mit unserem T-Shirt „Die Macht der Acht!".*

SystemAV

■ Ich fahre eine Power-Mac 7600/120 mit Mac OS 8.1. Was treibt die Systemerweiterung „SystemAV" auf meinem Macintosh?

Joachim Pypers @ Internet

➔ *Die Systemerweiterung „SystemAV" hilft dem Kontrollfeld „Monitore & Ton", die besonderen Features Ihres Macs zu realisieren. Das Kontrollfeld zeigt je nach Mac und Schnittstellen andere Einstellungen, wie zum Beispiel AV oder eine zweite Grafikkarte.*

Ohne die Systemerweiterung funktioniert das Kontrollfeld nicht und quittiert den Versuch der Inanspruchnahme weiterer Dienste mit einer Fehlermeldung. Aus diesem Grund sollten Sie es nicht löschen.

Stylus Color

■ Langsam verzweifle ich beim Drucken mit meinem PowerBook 1400c/133 mit 64 Megabyte RAM und Mac OS 8. Ich muß ständig lange Texte mit Farbanteilen von 100 bis 200 Seiten Umfang drucken. Das dauert mit meinem Stylus Color von Epson Stunden. Eine Seite Text („Dies ist ein Testtext") in Courier schafft mein zehn Jahre altes Toshiba-Laptop mit DOS 3.3 und Word 5 über die parallele Schnittstelle mit demselben Drucker in 47 Sekunden. Mein nagelneues PowerBook braucht mit dem Mac-Treiber von Epson für die gleiche Aufgabe über die serielle Schnittstelle 1:47 Minuten, und selbst mit dem neuesten PowerPrint 4.0 mit verbessertem Kabel dauert es noch 1:37 Minuten. Wohlgemerkt, wir reden von 360 dpi Auflösung!

Die Erweiterung „SerialSpeed 230" funktioniert an meinem PowerBook 1400 nicht. Ich bin vollkommen ratlos und verfluche schon die Tage, an denen ich meine Doktorarbeit von 350 Seiten Länge drucken muß.

Gibt es Tintendrucker guter Qualität, die eine 360-dpi-Seite merklich schneller ausgeben?

Hagen Lang @ Internet

➔ *Epsons Drucker umgehen in der eigenen Treiber-Software die vom Betriebssystem vorgegebene Geschwindigkeit der seriellen Schnittstelle. Dieses Verfahren funktioniert bei neuen Power-Macs völlig problemlos. Leider kommen einige PowerBooks und ältere 68k-Mas mit dem Epson-Treiber überhaupt nicht klar.*

Leider versäumten Sie die hilfreiche Angabe der Modellnummer Ihres Druckers; wenn Sie mit der aktuellen Treibersoftware in den Versionen 2.81 (Stylus Color) oder 3.21 (600) – je nach Modell eben – keine besseren Druckzeiten erzielen, empfehlen wir die Anschaffung eines Stylus Color 800 oder 850 mit der Treiberversion 5.1x (8x0). Vielleicht sollten Sie sich auch gleich einen günstigen Laserdrucker zulegen, falls Sie nicht auf Farbe angewiesen sind.

Stereo

■ Bei Anschluß eines Yamaha-Tongenerators MU 5 über den externen Mikrofoneingang am Performa 5200 erhalte

ich kein Tonsignal. Testweise verband ich einen Mac Quadra und einen neueren Performa 5500 mit dem Tongenerator. Bei diesen funktioniert es.

Im Fachhandel wurde mir schon eine neue Hauptplatine eingesetzt: ohne Erfolg. Das Apple-PlainTalk-Mikrofon dagegen funktioniert. Für Lösungsvorschläge wäre ich Ihnen dankbar.

Frank Krüger, Bremerhaven

→ *Nicht alle Performa 5200 verfügen über einen Toneingang in Stereo. Hier wird wahrscheinlich das von Ihnen geschilderte Phänomen seine Ursache finden.*

SCSIde

■ Gibt es eine Möglichkeit, eine 1-Gigabyte-IDE-Platte von Quantum in ein externes Gehäuse einzubauen? Sie stammt aus einem Performa 630, den ich kürzlich verkauft habe. Jetzt möchte ich die Festplatte an mein PowerBook 5300cs anschließen.

Mein zweites Problem: Welche Kabel benötige ich für eine AppleTalk-Verbindung? Ich habe es bereits mit einem Druckerkabel probiert, was jedoch nicht funktionierte.

Martin Klampfer, Innsbruck

→ *Einmal davon abgesehen, daß beim PC-Trödler bestimmt Gehäuse für IDE-Platten angeboten werden – am Macintosh laufen extern nur SCSI-Geräte, und wenn Apple intern aus Kostengründen ein IDE-Drive einbaut, dann läßt sich nur ein einziges Massenspeichermedium betreiben. Die bei DOS-Computern gelegentlich anzutreffende „Master-Slave"-Konfiguration verweigert der Macintosh.*

Zur Vernetzung zweier Macs dienen sogenannte LocalTalk-Konnektoren, von denen für jedes Gerät des Netzwerks eines an den Druckerport gesteckt wird. Dies war übrigens Titelthema in der Juniausgabe des Mac MAGAZINs. Das Druckerkabel stellt lediglich eine Notlösung dar. Neuere Power-Macs und PowerBooks erkennen die – unzulässige – direkte Verbindung mit dem seriellen Kabel und stellen keine Netzwerkverbindung her.

Insbesondere der Film zum Titelthema von Heft 6/98 mag auch folgende Frage provoziert haben:

Serie (ll)

■ Wenn ich drei Computer miteinander vernetzen will, geht das mit zwei Druckerkabeln?

Florian Franzeck @ Internet

→ *Zugegeben, der Gedanke ist naheliegend, aber: nein, es geht nicht. Das Druckerkabel ist und bleibt eine Notlösung. Vom längeren Gebrauch eines solchen Minimal-Netzwerks raten wir ab. Ebenso von dem Versuch, über den gleichzeitigen Anschluß zweier Macs an eine externe Festplatte einen gegenseitigen Zugriff beider Rechner zu gewährleisten:*

Der goldene Rettungsring

Strata Vision 3D 4.0

→ *Je spektakulärer die Software des Monats auf der Mac-MAGAZIN-CD-ROM einen Nutzen für viele Anwender verspricht, um so mehr Support müssen wir hierfür leisten. Die Seriennummer zur Aktivierung von Strata Vision 3D 4.0 steht in der Read-me-Datei „Important! ReadMe!" im Programmordner. Der Freischaltcode läßt sich dort kopieren und im Aktivierungsdialog von Strata Vision beim ersten Start des Programms aus der Zwischenablage einfügen.*

Vergessen Sie nicht, mindestens Ihren Namen in diesen Dialog einzutragen, weil sonst die Seriennummer nicht akzeptiert wird.

Ebenfalls als problembeladen stellte sich ziemlich schnell das 3-D-Dinosaurier-Spiel „Nanosaur" heraus. Es verlangt einen schnellen Mac, eine 4-Megabyte-Videokarte vorzugsweise von ATI und neben QuickTime 3D die Systemerweiterungen der Game- und Draw-Sprockets. Jene Erweiterungen liegen unglücklicherweise nicht im Ordner von „Nanosaur" – wohl aber auf der Mac-MAGAZIN-CD 44 – nämlich im Ordner von „Jump Zampoli".



```
ubibene@t-online.de, 19:31 Uhr 22.05.1998 +0100, R
QP  RR  Queue
       To: ubibene@t-online.de
     From: Mac MAGAZIN <macmags@macup.com>
  Subject: Re: MACMAG 44 STRATA
       Cc:
      Bcc:
X-Attachments:

>VON DER AUSGABE DES MACMAGAZINS 44 HABE ICH VERSUCHT STRATA
>AUSZUPROBIEREN. IN READ ME FIRST WIRD EINE REG. NR. ANGEGEBEN:
>DD16244883471- DIESE WIRD JEDOCH NICHT AKZEPTIERT.
>IST IRGENDWAS FALSCH?
>FREUNDLICHE GRUESSE HANS KRAMER

Moin Hans Kramer.
Lösen Sie die Capslocktaste. Das ist die Taste über der linken
Shift-Taste. Die Seriennummer ist in Kleinbuchstaben einzugeben.

--
Matthias Boeckmann                  Mac MAGAZIN
MACup Verlag G.m.b.H.           MACup Publishing
Leverkusenstrasse 54 VII         editor/webmaster
22761 Hamburg          tel. +49-40-85 18 32 50
Germany                fax. +49-40-85 18 32 99
http://www.macup.com/macmags/
mailto:macmags@macup.com
--
```

Eigentlich stehen die Großbuchstaben in E-Mail für Lautstärke. Manchmal müssen wir uns eben anschreien lassen, nur weil wir die Vollversion von Vision 3D 4.0 unseren Lesern zum Gebrauch überlassen möchten.

MacDuden

Atapi
Advanced Technology Attachment Packet Interface, eine spezielle Variante von IDE

IDE
Integrated Drive Electronics, ein relativ preisgünstiges, aus der PC-Welt stammendes Konzept einer Schnittstelle zum Anschluß von Laufwerken

SCSI
Small Computer Systems Interface, ein von Apple seit 1986 verwendeter Schnittstellenstandard zum Anschluß von Laufwerken

SCSI-Netz

■ Ist es nicht auch möglich, zwei Rechner über SCSI zusammenzuhängen, etwa über eine externe Festplatte?

Andreas Ley @ Internet

→ *Nein, es ist nicht möglich, weil in dieser SCSI-Verkettung zwei CPUs mit der SCSI-ID 7 um die Kontrolle über die Massenspeicher streiten. Außerdem dürfte in den meisten Fällen die SCSI-ID 0 doppelt vergeben sein, da sich kaum jemand die Mühe macht, sie bei der internen Platte zu ändern.*

Spielen

■ Bei dem Versuch, „Pro Pinball – The Web" zu spielen, fordert mich der Computer per Dialogfeld auf, die CD-ROM des Spiels einzulegen, obwohl sich diese schon im Laufwerk befindet. Hängt das mit einem Kopierschutz zusammen? Auf meinem alten Power Macintosh mit SCSI-CD-ROM-Laufwerk wurde ich derartigen Dialogen nicht ausgesetzt, jetzt, da ich im Besitz eines Power Macintosh G3 mit Atapi-CD-ROM-Laufwerk bin, erscheinen Wünsche von seiten des Computers, die unmöglich zu erfüllen sind. Andere Spiele wie „Wing Commander" oder „Apache" funktionieren problemlos.

Torsten Reim, Nürtingen

→ *Viele Spiele – insbesondere diejenigen, die umfangsbedingt auf mehreren CD-ROMs ausgeliefert werden, haben Probleme mit den billigeren IDE-Laufwerken, die Apple inzwischen verwendet.*

Der Befehl nämlich, die CD-ROM zu wechseln oder ihre Präsenz abzufragen, wird vom Spiel als SCSI-Befehl gegeben. Ein IDE-Laufwerk benötigt einen anderen internen Befehl, den die Spieleentwickler in der Regel per Update anbieten. Der Hersteller Empire Interactive hält die entsprechende Aktualisierung für „Pro Pinball" auf seinem ftp-Server unter der Adresse ftp://ftp.empire-us.com/public/updates/ für Sie bereit. ■ Matthias Böckmann



Ihre Probleme wollen wir haben. Wir helfen Ihnen!
Schicken Sie Sorgen und Fragen rund um das Thema Mac an:

→ **MACup Verlag**
Mac MAGAZIN, Helpline
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Fax 0 40/85 18 32 49
Internet: macmags@macup.com

Teilen Sie uns bitte Ihre Systemkonfiguration und weitere Details mit, die mit dem Problem zusammenhängen könnten. Denken Sie daran, Versionsnummern beteiligter Software sowie Alter und Ausstattung der Hardware anzugeben.

Impressum

Die Gang in Wort und Bild.

MACup Verlag GmbH
Redaktion Mac MAGAZIN & MACeasy
Leverkusenstraße 54 VII, 22761 Hamburg
Postfach 50 10 05, 22710 Hamburg
Redaktion: Tel. 0 40/85 18 32 50,
Fax 0 40/85 18 32 99
CompuServe: 74431,753
Internet: macmags@macup.com
MagicVillage: Mac MAGAZIN & MACeasy

Herausgeber: Thomas Rehder
Chefredakteur: Claus Heitmann (CH)
Redaktion: Matthias Böckmann (BÖ), Sabine Böker (SB), Matthias Kremp (MK), Johannes Schuster (JS), Felix Segebrecht (FS), Olaf Stefanus (OS; Textchef)
Redaktionsassistenz: Anandi Fiederling, Tel. 0 40/85 18 32 50
Mitarbeiter dieser Ausgabe: FBI, Frank Drax, Sönke Jahn, Guido Körber, Joachim Korff, Peter Reelfs, Michael Thomas, Dominik Warncke
Grafik/Produktion: Susanne Bremer (Art-director)
Comic: Nerling
Illustrationen: Susanne Bremer
Fotos: Cornelius Meffert/STERN, Photo Disc, Public Access Software, Redaktion, Klaus Westermann

Digitale Druckvorlagenherstellung: FaberPublish, Hamburg
Druck: R. Oldenbourg, Kirchheim/Heimstetten

Editorial Director: Frank P. Lohstöter
Verlagsleitung: Gerd-Michael Müller
Geschäftsführer: Thomas Rehder
Marketing: Alexandra Borchert, Tel. 0 40/85 18 35 46, Fax 0 40/85 18 35 47
Anzeigenleitung: Ingo Hölters, Tel. 0 40/85 18 35 10, Fax 0 40/85 18 35 49
Stellvertretende Anzeigenleitung: Barbara Herpich, Tel. 0 40/85 18 35 00, Fax 0 40/ 85 18 35 49
Anzeigenverkauf: Barbara Herpich, Matthias Meißner, Christopher Tyziak, Jana Wegener, Tel. 0 40/85 18 35 02, Fax 0 40/85 18 35 49
Anzeigendisposition/Druckabwicklung: Birgit Pielke (Leitung), Dominik Warncke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49
Vertrieb: Tanja Paustian, Tel. 0 40/85 18 31 50, Fax 0 40/85 18 35 47



Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW)

Editorial & Marketing Representatives USA:
Trish Philbin, Oren Ziv
MACup Publishing, 155 Montgomery St., Suite 509, San Francisco CA 94104-4110,
Tel. (0 01) 4 15/3 62 21 34,
Fax (0 01) 4 15/3 62 21 58

Leserservice

Abonnentenbetreuung:
inter abo Betreuungs-GmbH, Postfach 10 32 45, 20022 Hamburg, Frau Eick, Tel. 0 40/23 67 02 72, Fax 0 40/23 67 02 00,
E-Mail: macmagazin&maceasy@interabo.de

Der **Jahresabonnementspreis** beträgt 129 Mark (im Ausland zuzüglich 24 Mark Porto und Versand). Der Preis für ein **Schnupperabo** (3 Ausgaben) beläuft sich auf 30 Mark (im Ausland zuzüglich 6 Mark Porto und Versand).

Bestellung von Einzelheften:
Frühere Hefte bestellen Sie einfach telefonisch bei unserem Lieferservice:
inter abo Betreuungs-GmbH, Berlin, Frau Ehnert, Tel. 0 30/61 13 09 14, Fax 0 30/61 13 09 11
Pro Heft berechnen wir Ihnen den jeweiligen Heftpreis zuzüglich eines kleinen Versandkostenbeitrags von drei Mark.

Sonderdruckdienst: Alle in dieser Ausgabe erschienenen Beiträge können für Werbezwecke in Form von Sonderdrucken hergestellt werden. Anfragen richten Sie bitte an Birgit Pielke, Tel. 0 40/85 18 35 16, Fax 0 40/85 18 35 49

Mac MAGAZIN & MACeasy erscheint monatlich. Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 3/98 vom 1.1.1998. Vertrieb durch IPV Inland Presse Vertrieb GmbH, Wendenstr. 27–29, 20097 Hamburg, Tel. 0 40/23 71 10

Special Thanks

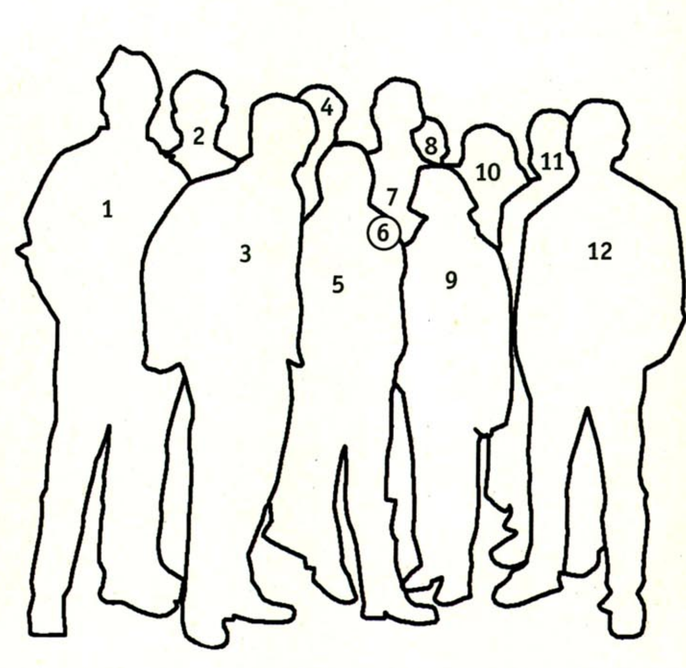
Martin Kuderna für seinen Model-Einsatz.
Dennis Ionov für die Special Edition von Gramotki, des „Auf einen Blick"-Tools auf unserer CD.
Der **Viagra-Hysterie** in den deutschen Boulevard-Blättern und den daraus resultierenden kurzweiligen Stories.
Hagenbecks Tierpark und seinen kinderfreundlichen Elefanten und Streicheltieren.
Thomas Bay für seinen unermüdlichen Telefondienst.
Der deutschen **Telekom** fürs Nichttelefonierenkönnen.
Hans „Mark Jürgen" Jürgen **Modschiedler**.

Produktionserweiternde Hilfsmittel

Musik: Cake, De La Soul, Genesis – Blood on the Rooftops, Isaac Hayes, Willie Hutch, Massive Attack – Mezzanine, Frank Sinatra, Skatilities, Soundtrack: The Big Lebowski, Suede

Drogen: Benvenutto, Berliner Weiße, Dextro Energen mit Kakao-Geschmack, Eingelegter Tintenfisch, Finncrisp, Gaubert (Auf ewig verflucht seien alle Rotweinspekulanten), Jever, Lucky Strike mit und ohne Filter, Pall Mall ohne Filter, Spargel (Hallo, Veronika!), Stavropramen (eisgekühlt), Urotruw, Viagra, Viagra und Viagra, Weißherbst





1 Claus Heitmann, 2 Matthias Kremp, 3 Olaf Stefanus, 4 Johannes Schuster, 5 Sabine Böker, 6 Peter Reelfs, 7 Matthias Böckmann, 8 Joachim Korff, 9 Anandi Fiederling, 10 Susanne Bremer, 11 Michael Thomas, 12 Felix Segebrecht



Wie Sie 1.695,- DM sparen!*

Zum Beispiel wenn es um ISDN geht. Mit der neuen ExpresS0 4 Kanalkarte haben Sie alle Möglichkeiten offen: Mit 2 Kanälen zu Hermstedt und mit einem ins Internet, vielleicht noch von einem PC via Eurofile-Transfer Dateien empfangen - und das alles GLEICHZEITIG? Ab sofort ist das kein Problem mehr. Die ExpresS0-4-ISDN Karte kostet DM 2.495,- und für kurze Zeit geben wir Ihnen kostenlos die Vollversion des 4-Sight ISDN Managers dazu (Sie sparen DM 1.695,-!!!) Wenn Sie jetzt nicht zugreifen und Ihr Exemplar bestellen, werden Sie zu spät aufwachen! Und dann können Sie die Karte auch noch in Raten zu 222,- DM zahlen!

*(12 Monate Laufzeit) * ausgehend von den empfohlenen Verkaufspreisen*

- + ExpresS0 4 Kanal
- + Hermstedt 2 Kanal
- + Fritz!-Card & andere PC´s*

Aktuelle Preise erhalten Sie bei einem Anruf!





Leonardo kompatibel (1 Kanal) • AOL inkl. 50 Freistunden im ersten Monat • ISDN PCI Karte mit Ultra-power (2 Kanal) • inkl. Transfile 5.0

DM 799,-

Noch mehr Power!

Die ExpresS0-ISDN Karte (5/6 Mäusen) erhalten Sie für kurze Zeit auch mit den ISDN Assistant, d.h. 2 Kanal LeoPro und Übertragung zu PCs via Eurofile!

DM 1.195,-

Die kleine Lösung

Wenn Sie nicht auf Hermstedt-Verbindungen angewiesen sind, ISDN meist für das Internet nutzen möchten, dann wäre das ACER T30 der richtige Partner für Sie!

DM 490,-

Diesen Monat :

- *Die neue 4 Kanal ISDN Karte von ExpresS0 ist da! Wir starten gleich mit einer tollen Einführungsaktion.*
- *Alle neuen Epson Stylus sind nun verfügbar.*
- *TFT Displays von Acer und Mitsubishi erhalten Sie nun auch bei uns.*
- *Herzlichen Glückwunsch Frau Weinholz.*
- *Preissturz bei den PowerBooks 1400, greifen Sie zu, solange noch Ware da ist.*
- *Auch die ersten Wallstreet-Modelle sind bereits da!*

DM 200,- 33.6 Modem

DM 295,- 56k Modem

ZOOM

Endlich da! MacPower FAM II

Fax am Mac 2, das Laserfax für den Macintosh. Ein CeBit Highlight!

DM 2.499,-

MacPower 1700
3 Jahre Garantie

DM 700,-

Der Internet-Drink aus den Staaten. Kult kostenlos! (Ab Warenwert >100,- DM und geeignetem Paketversand gibt es eine Dose Jolt für Sie kostenlos!)

WACOM TABLETS

ArtPad	DM 299,-	
Ultra A5	DM 522,-	bei uns
Ultra A4	DM 711,-	komplett
Ultra A3	DM 1.190,-	mit Stift!

MAC POWER ISO-TASTATUR

DM 99,-

MacEasy Testsieger

Sie suchen eine Lösung wie Sie im Netzwerk faxen können? Ideal ist dafür das 4-Sight Fax, seit Jahren Marktführer im Netzwerkfax wird es auch Ihr Unternehmen noch effektiver gestalten. Sprechen Sie mit uns

Der Bundle-Hit:
Apple PPC G3 / 233 DeskTop im Bundle mit der ExpresS0 ISDN Karte 2 Kanal.
DM 4.500,–
BestellCode: G3/isdn
oder **399,- DM** mtl /12 Mnt.

Mitglied im Club heißt für Sie: keine Kosten und spezielle Angebote die wir nur Clubmitgliedern machen dürfen. Werden Sie Mitglied im e.Mail UpDate-Club. Formlosen Antrag unter mmhh@aol.com!

Noch ein Bundle:
Apple PPC G3 / 233 DeskTop im Bundle mit MacPower 17"
DM 4.400,–
BestellCode: G3/1700
oder **390,- DM** mtl /12 Mnt.

Mit neuem RMA System sind wir im Servicefall noch schneller für Sie da! Bitte fordern Sie bei defekten Geräten immer eine RMA-Nummer ab. Meist können wir Ihnen schon am Telefon helfen!

Angebote 1

Drucker & Zubehör

Stylus 600 Tinte A4	450,-	1440*720 dpi	Unglaubliche...
Stylus Photo 700	588-	1440*720 dpi	...Qualitäten,...
Stylus 1520 Tinte A3-	1.600,-	1440*720 dpi	...werden wahr!
Canon 4650 Tinte A3	750,-	720*360 dpi	Farbdrucker
Birmy Postscript	380,-	für Stylus 800, 1520 Software	
Druckerkabel 2m/5m	19,-/24,-	Nicht vergessen!	

• fragen Sie nach den aktuellen Epson 700, 850 und ex. Preisen.

Scanner & Zubehör

ScanMaker 330, Soap SE	290,-	300*600 dpi/30	Einstiegsklasse
ScanMaker III	2.222,-	600*1200 dpi/36	inkl. Durchlicht.
ScanMaker 630, Soap SE	470,-	600*1200 dpi/30	der Nachfolger!
ScanMaker A3 Scanner	Preise und Verfügbarkeiten bitte anfragen		
ScanMaker 630 Silver	595,-	Highend Ergebnisse	jetzt lieferbar!
Umax Astra 1200	422,-	600*1200 dpi/30	schwer lieferbar
AGFA SnapScan 310	366,-	300*600 dpi/30	
AGFA SnapScan 600	660,-	600*1200 dpi/30	auch in black!
Linotype Jade II	815,-	600*1200 dpi/30	
Avision A3	1.695,-	A3 Scanner /30	4/6 Mäusen

• alle Geräte inkl. Anschlußkabel / Zubehör auf Anfrage

Monitore & Zubehör

formac 17/500	1.220,-	TCO	
formac 1702	888,-	MPR II, OSD	
Hitachi 17" Einstieg	1.000,-	1280*1024,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hitachi 17" Profi	1.250,-	1600*1200,TCO	3 Jahre vor Ort!
Hitachi 19"	1.820,-	5/6 Mäusen!	3 Jahre vor Ort
MacPower 19"	1.490,-		3 Jahre Garantie
MacPower 17"(1700)	700,-	1280*1024,TCO	3 Jahre Garantie
Mitsubishi 17" Einstieg	1.222,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 17" Profi	1.600,-	1280*1024,TCO	1 Jahr vor Ort
Mitsubishi 21" Profi	3.400,-	1600*1280,TCO	1 Jahr vor Ort

• alle von uns gelieferten Monitore erhalten Sie anschlußfertig für den Mac!

VGA Adapter „on Fly"	49,-	für fast alle 14-17"
VGA Adapter „to switch"	59,-	für 14-21" Monitore

• mit diesen Adaptern bekommen Sie sie alle!
• miro, Iiyama, Eizo und andere Monitore auf Anfrage!

Das Klein-gedruckte: Alle Preise inkl. 16% USt und zzgl. Versand-kosten (min. 18,-). Händleranfragen willkommen.

Fragen Sie auch nach Sonderkonditionen für Studenten.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Preise mit * gelten nur bei gleichzeitigem Hardwarekauf. Mietkauf-angebote: 11,9% eff. Jahreszins. Zahlung per Vorkasse, Post-Bar-Nachnahme oder Bar bei Abholung.

**Stand vom 23-05-1998

Angebote 2

MacOs Desktop-Rechner

Apple G3 & MacPower 1700	4.400,-	oder 390,- 12 Monate lang	
Apple G3/233 DT	3.790,-	32/4GB/24fach/Inline Cache	
Apple G3/266 DT	4.500,-	32/4GB/24fach/Zip intern/ Inline Ca.	
Apple G3/266 MT	5.444,-	32/6GB/24fach/Zip intern/ Inline Ca.	

PowerBook & Zubehör

PB 1400cs/166	2.950,-	16/2GB/8*CD	RESTBESTAND
PB 1400c/166	3.650,-	16/2GB/8*CD	RESTBESTAND
Wallstreet G3/233 12"	5.320,-	32/2GB/12,1"/CD	
Wallstreet G3/250	10.700,-	32/5GB/20fach	
Autoladekabel 190&53	199,-		
Tischladestation 190&53	299,-		
ISDN Karte PowerBook	849,-	LeoPro, ein absoluter Hammerpreis	
GSM Karte PCMCIA	350,-	nur fürs Handy	
GSM & Analog PCMCIA 33.6	710,-	für das Handy und für das Festnetz	

SCSI Laufwerke & Zubehör

Zip Drive	275,-	100 MB, inkl. 1 Medium	
Jaz Drive, OEM	599,-	1000 MB	PREISSTURZ
Jaz Drive original	599,-	externes Netzteil	PREISSTURZ!
SyQuest 200 MB	799,-	wieder da! inkl. 1 Med.	
EzFlyer 230 MB	500,-	komp. zu 135 Medien ab Lager!	
Brenner MP 48	980,-	extern/Toast 351/1 CDr Medium	
Brenner CDRW, extern	995,-	wiederbeschreibbar bis zu 1000*	

• Festplatten, DATs und andere Geräte auf Anfrage!

Kommunikation

Zoom 33.6 V43+	200,-	Vergleichen Sie: wir haben das V43+!
Leonardo SL mit Fax	1.800,-	Analog und ISDN unter einem Hut!
Lasat unique 1280i	390,-	auch einzeln nicht schlecht: ISDN
2 Kanal ISDN Karte, passiv	799,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!
2 Kanal ISDN Karte, aktiv	1.200,-	Leonardo kompatibel, geniale SW!

• ab sofort alle ISDN-Karten auch mit 4-Sight Software verfügbar!

Eingabegeräte

MacPower ISO	99,-	nicht einfach ein Ersatz! Testsieger	
MacPower ISO-Glider	199,-	das Original	inkl. Touchpad
Cirque GlidePoint	179,-	ab Lager!	

der Cirque Glidepoint (Testsieger MacWelt 01/98) nun bei uns verfügbar!
• dies ist nur ein kleiner Auszug aus über 3.000 Artikeln! Fragen Sie uns!

Bestellen Sie per Fax: 0 40 / 47 80 69, telefonisch : 0 40 / 47 80 67
per e.mail an: mmhh@aol.com oder schriftlich: Schrammsweg 4 • 20249 Hamburg

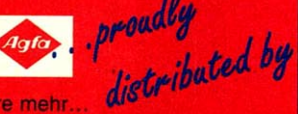












und viele andere mehr...



Klein und dick



Wer suchet, der findet – in unseren **Kleinanzeigen**! Auf der CD finden Sie die „Extended Version" mit zusätzlichen Flohmarkt-Angeboten, auch aus MACup. Spaß beim Stöbern!



Auf CD-ROM:
Unser Flohmarkt mit über 500 weiteren Kleinanzeigen

Biete Hardware

Newton Message Pad 130, ovp, DM 450,-, Fax: 03 81/5 19 62 22

Perf. 475, 8/160, Tast., Maus, DM 499,-; ext. Disk.-LW, 800 KB, DM 60,-; 65 MB FP im 2fach SCSI-Geh., DM 120,-; ADB-Maus, DM 35,-; 1.4 MB Disk.-LW, defekt, DM 20,-; Tel.: 02 01/1 22 02 18 (Bürozeiten) o. 52 21 68

Verk. int. Modem 28.8 aus PPC 6500, DM 150,-; Tel.: 0 40/22 75 64 64, Fax: 22 75 64 65, E-Mail: ralf.bernert@internet-buero.de

Centris 650, 72 MB RAM, 50 MHz inkl. 19" Sony-Mon. Leonardo, ISDN, 288 Supra-Modem, Tast., Maus, Lautsp., OS 8.1, QuarkXPress, Passport, Adobe Illustrator u.a., Preis VHB, Tel.: 0 34 71/37 08 50

Perf. 630 CD, 12/500, TV/Video, Höhertaktung auf 40 MHz, leiser Lüfter m. Apple Drucker SW 1200, DM 1.350,-; Tel.: 0 55 05/9 62 54

3 Datenträger, Iomega, Jaz, 1 GB, jeweils DM 50,- + Porto, Tel.: 0 44 08/27 08

Biete Perf. 520 + jede Menge SW + DS 9 + Star Treck TNG, DM 1.600,-, Tel.: 0 61 96/6 39 38 (nach 16 Uhr)

Umax/Storm Prozessorkarte 225 MXZ, DM 700,-; Syquest-Cartridges 44, 88, 200 MB für DM 20,-, 28,-, 35,- pro Stk., Tel.: 07 21/59 29 93 (ab 19 Uhr) oder 8 31 27 11 (tags)

Perf. 6200, 40 MB RAM, 250 MB HD, 14400er Modem, 14" Monitor mit Stereo-Lautsprechern, Mac OS 8, Apple Color StyleWriter, VB DM 1.500,-, Tel.: 01 71/5 05 71 42, Fax: 09 31/40 61 72

PPC 6100/60, 250 MB/32 MB, 15" Monitor, 4x CD-ROM ext., Tast. + Maus, VB DM 1.600,-, MWSt ausweisbar, Tel.: 0 51 21/1 26 43

Verkaufe Farbdrucker! HP Deskjet 550c, Top-Zustand, DM 250,-, Tel: 01 77/3 01 86 39 (ab 18 Uhr)

PB 520, 4/160, evtl mit MS Office 4.2.1 für VB DM 750,-, Tel.: 04 61/9 88 56, E-Mail: MarcusGoedel@t-online.de

Perf. 5400 (PPC), 160 MHz, 16 MB RAM, 1.6 GB HD, 8x CD, 28.8 Modem, int. 15" Monitor, Tast., Maus, div. SW, FP DM 1.900,-, Tel.: 0 40/86 32 08

LC 10/40 (Nichtrauchersystem!) mit FPU, 512 KB VRAM, Syst. 7.1, 13" RGB-Apple-Monitor, PP-Fax-Modem, VHB DM 600,-, Tel.: 0 42 02/41 45 (ab 18 Uhr), E-Mail: rlast@atlas.de

Mac-Zubehör günstig zu verkaufen: Kodak DC-120 Digitalkamera, DM 1.200,-; Visioneer Paperport Strobe Scanner, DM 650,-; Connectix QuickCam b/w, DM 150,-; Ethernetkarte BNC/RJ45, DM 150,-; Sagem Panet-ISDN Geoportadapter, DM 600,-; PB Numeric Keypad, DM 150,-; alles wenig gebraucht, z.T. neuwertig mit Garantie, Tel.: 0 77 42/9 12 88, Fax: 9 12 89, E-Mail: macoa@bigfoot.com

Biete: Game Pad, DM 30,-; 4 Zip Disketten (1x benutzt), DM 70,-; Spiele: Populus & Powermonger, DM 20,-; Power Poker + Shockwave Assault + Spaceship Warlock, DM 20,-; u.v.m., Tel.: 0 30/5 13 85 94 (Roland)

Epson Stylus Color 800, 1 Woche alt, NP DM 699,-; dazu 2 Extraschwarz-Tintenpatronen in Orig.-Verpackung, NP je DM 49,-; alles zus. DM 550,-, Tel.: 02 01/77 45 65, Fax: 79 15 77

3 PBs zu verkaufen: 145 B, 8 MB, DM 750,-; 150 & Duo 230, jew. 8 MB, 33 MHz, OS 7.6.1, je DM 950,-; Duo-Dock, DM 590,-; StyleWriter Drucker, DM 190,-; alles 1a, NR-Geräte, nur Privatgebr., Tel.: 0 89/3 16 36 18

A4 Monitor f. Apple Macintosh (schwenkbar) inkl. SW, Modell: Radius Pivot 0295, s/w, VB DM 350,-, Tel.: 02 21/5 10 13 82

Quadra 840av, 48 MB, m. Video-Karte Spigot Power AV für VB DM 2.100,- zu verkaufen, Bestzustand, aus erster Hand, Tel.: 0 30/6 15 46 07

MO 1.3 GB Wechselplatten-LW ext. mit 9 Medien, DM 800,-; Syquest 88 MB Wechselplatten-LW int. mit 7 Medien, DM 250,-; Tel.: 0 25 92/6 33 04

3 Dimms 8 MB, 168 pol., 60ns, Stk. DM 30,-, zus. DM 80,-, Tel./Fax: 02 01/31 16 26

Verkaufe Perf. 630, 20 MB, 80 MHz, 260 HD mit 14" Monitor, Personal LW LS, div. SW, VB DM 1.200,-, Tel.: 05 51/78 20 41

PB 520c, 36 MB RAM, 162 MB HD, Mac OS 8.1, ext. 12x Pion.LD ROM, ext. Keyboard, ext. Formac 2 GB HD, 2 Akkus für DM 2.500,-, Tel.: 01 72/6 53 39 80

Performa 630, 20MB RAM, 3GB HD, Maus u. Tast., VB DM 1.000,-, Tel.: 0 40/4 10 85 73

PM 6100, 8 MB RAM, 250 MB HD, DM 1.100,-; Speicher pass. für Mac, 72 pol., 2x 8 MB, für Quadras, Power 6100, 7100, 8100, DM 140,-; Speicher 32 MB, 60ns, für Quadra 640 AV u. 840 AV, DM 195,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Verkaufe Prozessorkarte 604/132, Preis VB, Tel.: 0 60 29/66 78, E-Mail: Michael.Noe@primanet.de

Thermosimulations-Farbdrucker für Mac, Star SJ-144 MC, Verbrauchsmaterial, HB, SW, wenig benutzt, NP DM 648,- für DM 240,-; Tast. für Mac, erw., Original Apple, DM 170,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

PB 145b, s/w, 8 MB RAM, 80 MB HD, int. Apple Fax-Modem, Netzt., Mikro, kpl. im Alu-Koffer, DM 960,-; FP SCSI, 3.5" int: Quantum, Fireb., 1.2 GB, DM 285,-; Maxtor. 340 MB, DM 225,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple Drucker Color StyleWriter 2500, HB, gut erhalten, wenig benutzt, DM 350,-; Syquest-Wechselpl.-LW, intern 45 MB, ohne Cartridge, DM 145,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Apple Quicke Take 150, Dital-Kam., 640x 640 Pkt., 32 Bild., Nahlinse, Blitzl., Blendenautom., LCD-Anz., Selbstausl., Übertragungskabel, SW + HB, 1a, NP DM 1.200,- für DM 480,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

SE, 4/40, Syst. 7.1, mit HandiWorks (ovp), VHB DM 200,-, Tel.: 07 11/7 35 19 00

Quadra 650 CD, 1a, DM 950,-; Radius Full Page Graustufenmonitor, DM 250,-; Apple NuBus Display Card 640x480, 24 Bit, DM 80,-; Orig. Mac Classic, sgt. Zustand, Sammlerstk., Preis: VB, Tel.: 0 89/3 11 61 88

PM 100/60, 40/230/CD, PC 4 MB DOS, Tast., Maus, Wacom A5 Tabl., 14K Modem, DeskWriter, Syst. 7.5, Claris Works 5, HyperCard 2.2, Cadintosh, Fax-SW, div. Shareware, MacMag ab 1 + CD, Myst, FreakShow, DM 1.600,-, Tel.: 0 29 32/3 84 78 (ab 17 Uhr)

PB Duo 2300 (upgraded 280c), 100 MHz PPC, 8 MB RAM, US-Tast., TFT aktive Color Matrix Display, Betriebssystem Mac OS 7.6 o. 8 und jede Menge Dokumentation (evtl. auch SW), VB DM 1.500,-, dazu passend: Minidock, VB DM 400,-; 20 MB Speicher Modul, VB DM 400,-; int. Apple Modem 14.4, VB DM 200,-; ext. LW + Adapter, VB DM 200,-; SCSI Adapter, DM 20,-; Verkauf einzeln o. alles zus. statt DM 2.750,- für 2.200,-, Tel.: 02 21/5 10 57 32

Gravis MT 240, 240 MHz, 100 MB RAM, 2.1 GB, 24x CD, L2 + Syst. 8.0 + VP. 1.0, Preis: VHS, Tel.: 0 61 31/38 32 84

Perf. 630, 68040, 20 MB RAM, HDD 250, CD-RAM-LW, TV u. Video-Syst., Fernbed., Tast., Maus, Avid VideoShop mit Orig.-Verp. für DM 950,-; SCSI-Wechselpl.-LW int., Syquest 44 MB mit 13 Wechselpl. für DM 330,-; Tel.: 07 21/9 68 40 62

8 MB PS/2 Simm aus Perf. 5200, nur VB DM 70,- zzgl. Versandk., Tel.: 0 22 35/8 64 99

Macintosh Portrait Display (A4, s/w), 200 Franken + Porto, Tel.: 00 41/17 80/68 87

PS/2-Speicherbausteine aus Perf. 630, 2x 4 MB, 1x 16 MB u. 1x 32 MB, DM 3,20 pro MB, Tel.: 0 91 31/44 02 21 (ab 18 Uhr)

PM 6200, 75 MHz, 2k MB RAM, 800 MB FP, int. Modem, int. TV/Video, Syst. 7.5.1 + 8.0, inkl. Claris Works u. Connection Kit, VB DM 1.400,-; Apple Multiple Scan 14" Monitor, DM 300,-; Tel.: 0 69/52 02 66

PPC 7200/90, 500 MB, L2, CD, 64 MB, Syst. OS 8.1, Agfa Studio Scan IIsi, ext. Modem 28.8, Motorola Power, kompl. DM 2.250,-, auch einzeln zu verkaufen, Tel.: 0 54 81/3 88 09 (ab 18 Uhr)

32 MB RAM Dimm, DM 110,-; Vers. Global Village Teleport 33.6K Fax/Modem Internet Edition, DM 180,- + Versand; Apple Vision 1710 AV 17" Monitor, DM 1.200,-; Tel.: 0 61 81/1 47 45 o. 01 71/2 77 92 94

Perf. 5200, 75 MHz, 16 MB RAM 800 MB HD, 14.4 Modem int., Syst. 7.5.1, SW-Paket, Topzustand, DM 1.600,-, Tel.: 03 61/3 45 75 52

PB 1400cs/166/32/1.3/CD, 2 Monate alt, für DM 3.000,- zu verkaufen, Tel.: 01 72/7 10 80 01

Perf. 5200, 75 MHz, 64 MB RAM, 800 MB HD, inkl. Fax, TV-Tuner, div. SW, nur in gute Hände, DM 1.400,-, Tel.: 0 41 31/6 51 66

Apple PM 8500/180, 64 MB RAM, 512 KB Cache, 2 GB, 2 MB Video, AV-Rechner, 17" Apple-Mon. m. Boxen + Trinit.Röhre, StyleWriter 1200, gr. Tast., kompl. VB DM 5.200,-, Tel.: 0 23 02/2 39 42 (AB)

TCO Option für Nec 17" Moni., DM 60,-, Tel: 0 91 22/8 14 14, Fax: 8 15 45

Perf. 6200, 64 MB RAM, 2 GB Plotte, 14" Multiple Mon., TV-Tuner, MPEG + Video-In, BJC 210 + Adapterkabel, Tast. + Maus, zweiten Moni.-Anschluß, Anwender + Spiele, DM 1.700,-, Tel.: 05 31/79 04 52

Perf. 600, 8/230, Coproz., CD 300i, Apple erw. Tast.II, Syst. 7.5.5, NR-Gerät, VB DM 700,-, Tel.: 02 11/9 00 75 64 (ab 19 Uhr)

PM 7200/90, 40/500, L2, CD, wenig gebraucht, Maus, Syst. 8.0, 4 VRAM, 100 MB Zip-LW ext., VB DM 1.850,-, Tel.: 07 11/7 77 81 64 (ab 18 Uhr), Fax: 07 11/7 77 52 16

1x IIsi 9/80, 1x LC II 6/80, 1x IIci 8/80 mit Cache-Karte, 1x IIsi 5/40 u. 1x OAT-LW 2 GB sowie Monitore, Ausstattung auf Anfrage, Tel.: 0 67 33/76 10 (nur ab 18.30 Uhr)

PB 150, 4 MB, 120 MB FP, DM 800,-; StyleWriter II, DM 200,-; zus. DM 900,-; PM 7200/90, 48 MB, 500 MB FP, Syst. 8.0, Maus, Tast., L2 Cache 256k, DM 2.000,-; tel.: 05 21/23 75 11 (ab 19 Uhr)

Newton 2100, Mac-Adapter, div. SW, Netzteil, Speicherkarte 4 MB, Tasche, 3 Mon. alt, VB DM 2.300,-, Tel.: 0 40/3 19 58 75 (abends), 0 40/37 48 29 50 (tags) o. 01 71/3 43 36 63

Mac IIsi u. Mac IIci 4 MB RAM FP, 105 MB, DM 350,-; Apple RGB Color Moni., DM 100,-; Apple IIgs m. RGB Color Moni., Maus, Tast., DM 350,-; Tel.: 0 65 07/70 10 98

PM 9600 RISC604e, 250 MHz, 32 MB RAM, FP Quantum SCSI-4.5 GB, 24x CD, 1 MB AIC, L2, IMS 8 MB, 4 MB Video-Grafik, 4 Mon. alt, DM 4.000,-, Tel./Fax: 02 31/35 74 29, 01 71/8 06 37 03

Farbtintenstrahldrucker Tektonix Phaser 140, Ethernet, AAUI, Postscript, 8 MB RAM, DM 700,-; PM 7600/120, 4 GB HD, 80 MB RAM, Videokarte 4 MB, 16.7 Mio. Farben, kompl. DM 3.350,-, Tel.: 07 21/97 01 65

Perf. 630, CD, 250, 20, 14" MultipleScan-Moni., bei Bedarf inkl. SW, DM 1.200,-; Drucker, DM 650,-; Tel: 0 25 36/7 44, Fax: 7 45, E-Mail: thurm@muenster.de

Neuwertige Soft- und Hardware wegen Firmenauflösung zu verkaufen (z.B. Freehand, Pagemaker, GCC Elite Drucker, u.v.m.), Tel.: 04 61/1 45 43 22, E-Mail: thyen@ttup.com

Schlachtfest! Mac IIfx in Teilen!!! Alles außer ROM, RAM und FPU noch da!!! Gegen Gebot! Raster-Ops Colorboard 264 Nubus Grafikkarte ist auch noch da! Und EZ 135 Medien!!! Tel.: 0 22 37/16 44

Für Mac: 16 MB Simm f. Perf. 5xxx od.6xxx, DM 85,-; Berlitz Interp., 5 Spr., DM 50,-; MS Flugsim., DM 50,-, Larry VI, DM 40,-; Indy Atl., DM 40,-; After Dark, DM 40,-; Prince of Persia II, DM 40,-; Steuer Fuchs '96, DM 30,-; Tel.: 0 76 64/60 05 27

Audio Media 2 Nubus Soundkarte für DM 400,-; Macintosh Plus 4MB inkl. 40 MB FP, Tast., Maus, für DM 200,-; Nubus Ethernetkarten, je DM 50,-, Tel.: 0 28 65/67 53

Tausche o.verkaufe alte 68er Mac-Hardware: Winkeladapter mit FPU f. Nubus/PDS; Grafikkarten S/W Nubus; Ram-Simms 30pol/32pol, 1 MB; PB 100/170; Tast.; Tel 01 72/6 10 24 74

ALPS MD 2300 Thermosublidrucker (Proof!),+ viel Mat.(DM 300,-), neu, kann auch normal 600x600 dpi drucken, sehr schnell (SCSI), VB DM 1.590,- (MWSt-Ausweis möglich); JAZ Disks 1 GB je 2x besp., DM 120,-, ab 5 Stück je DM 110,-; JAZ-LW 2 GB ext., SCSI, DM 1.100,- (MWSt-AW mögl.); 2 GB Disks, DM 275,-, ab 3 je DM 260,-; Tel.: 0 89/74 57 60 20

Internes HP-DAT-LW, 4 GB, neuw., DM 300,-, Tel.: 08 11/5 54 21 50 (10-16 Uhr), 0 81 31/2 55 33 (abends)

5 Meter MINI DIN 8 Kabel, DM 15,-; 1 SCSI-Peripheriekabel, 2 Meter, neu, Premium, DM 20,-; 1 AV Kabel für AV Macs, DM 20,-; ADB Kabel, DM 5,-; Quantum CTS80S, DM 20,-; Quantum LP240S, DM 50,-; 5 MO-Cartridges, 128 MB, Fuji, ovp, DM 40,-; Zyxel U1496E + Modem ext., ROM 6.1.1, incl. Mac HWHS Kabel, Rj45, Netzteil, Mac Treiber, HB, DM 55,-; ImageWriter II inkl. LocalTalk-Karte, NR-Gerät, Zustand wie neu, Lieferung inkl. Netzkabel, original Apple Mini DIN 8 Kabel, Original HB, DM 120,-; Tel.: 05 51/37 14 22, E-Mail: mhaensch@ukps.gwdg.de

Miro-Rainbow 6x 24 PDS Videokarte, DM 160,-, Tel.: 03 67 02/2 02 79 (ab 18 Uhr)

Verkaufe Performa 5400/160 (9/96), 80 MB Arbeitsspeicher, 1.6 GB FP, int. Modem 28,8, VHB DM 3.100,-, Tel.: 0 79 42/46 71, E-Mail: DKrake@aol.de

Perf. 5200, 48 MB, 1.5 GB, Modem, TV, Video in, L2, VB DM 1.600,-, Tel.: 0 65 71/2 73 08 oder 24 44

SGI INDY R4600 mit 17"-Monitor: Prozessor R4600, 98 MB RAM, 1 GB HD + 4,5 GB HD, 8 Bit, Grafik, IndyCam, Ethernet, ISDN, Tastatur, Maus, Betriebssystem IRIX 5.3, SGI 17"-Monitor (entspiegelt), DM 4.500,- (oder Tausch gegen gw. Apple PPC), Tel.: 0 56 06/56 41 25, E-Mail: nits@central.de

Quato TwoPage 20'-Monitor (Festfrequenz) für Mac/PC für DM 1.450,-, Tel.: 07 81/5 97 43 (abends)

Powerbook 5300cs, 40/770, neue Platine, ext. Ziffernblock, Monitor- und SCSI-Adapter, Tasche, VB DM 2.200,-; Performa 630, 20/3000/CD, Maus u. Tast., VB DM 1.000,-; Tel.: 0 40/4 10 85 73, E-Mail: joachim.roeber@hamburg.netsurf.de

Drucker Laser Sublimation GCC Technologie, 16 MB RAM, 40 MB FP, parallel, RS 232C, Rs 422, AppleTalk, Ethernet, SCSI Anschlüsse mit SW-Treiber für Mac + PC, NP ca. DM 8.000,-, VB DM 4.000,-, Tel./Fax: 0 40/6 53 19 60

Newton Messagepad 120 inkl. Lederetui, Ladestation, Ersatzakku, DM 390,-; QMS Color Script 100 inkl. Verbrauchsmaterial, DM 400,-; Tel.: 0 23 05/44 08 70

PB 150, 12 MB RAM, 80 MB HD, 33 MHz 68030, Mac OS 7.1 o. 7.5, Claris Works, DM 790,-, Tel.: 0 62 21/16 07 62 (Stephan)

SCSI-Platte 2.9 GB volle Bauhöhe extern, DM 300,-; Syquest 270er + 1 Medium, DM 250,-; Mac IIci 8/80, ohne HB, ohne Maus, DM 200,-; Tel.: 0 40/65 49 12 05, Fax: 65 49 12 07

DAT-Streamer von HP, 2 GB, SCSI, kaum gelaufen, zus. mit 0.5 GB HD im Gehäuse, Dm 700,-, Tel./Fax: 0 23 51/2 79 80, E-Mail: masloff@come-on.de

HP Deskwriter 320, portable, druckt s/w + color, ideal für PB, inkl. 2 S/w-Patronen + 1 Farbpatrone, umständehalber, DM 250,-, Tel.: 01 77/2 74 39 13

GCC 600 A3/A4, 600 dpi, 8 MB RAM, Level 2, 11.700 Seiten für DM 3.500,-; 1 GB Jaz-Drive, neuw., kompl. + 1 Medium für DM 650,-; Tel.: 0 61 90/44 65, Fax: 0 67 04/8 93

Duo 230, 12/120, m. Duo Dock (m.SCSI), ext. Floppy m. Adapter, Ladestation, ext. NEC-CD-ROM (8x), Syquest 44 MB LW, inkl. 5 Medien, a. notw. Kabel, VB DM 1.650,-, Tel.: 01 72/6 04 02 43

Drucker Kodak S 8650, Thermosublimationsdrucker, 1 Jahr alt, NP DM 15.000,- für VB DM 12.000,-, Tel.: 0 40/5 11 42 20

Perf. 6400, 180/56, L2, 1.6 GB IDE, 1.1 GB SCSI int., Syst. 8, Formac Pro Media 20, erw. ISO Tast., Perf. SW-Paket + viel Extra-SW, zus. VB DM 2.100,-, Tel.: 02 34/68 53 20

Sehr guter, fast neuer 17" Multisync Farbmonitor mit Mac-ADpter für DM 990,- zu verkaufen; 2x 8 MB Simms á DM 30,-; Tel./Fax: 05 61/28 37 13

Tektronix Phaser 340 Farb-Wachsdrucker für A4 Postscript etc. 7.700 Kopien, NP DM 10.000,- für DM 4.800,-, Tel.: 0 69/97 88 41 08

Aulösung meiner EDV: z.B. Canon CLC-10 Comp.anschlußf. Farbkopiersystem mit Editiereinheit, PS, Dia, Scanner, Drucker etc., wie neu, VB DM 3.900,-; PB 190 inkl. Stylewriter 1500, VB DM 1.280,-; Apple Stylewriter 2200 inkl. Batteriepack u. Universalnetzteil wg. Fehlkauf, DM 650,-; Syquest 200 MB extern, DM 450,-; etc. etc., Tel.: 0 60 31/1 33 99

Tektronix Phaser 300i, A3-Format, DM 10.000,-; Apple Laserwriter II, DM 300,-; Mikrotec Dia-Scanner ST 45, DM 1.000,- + MWSt, Tel.: 02 01/8 48 40 10

Verkaufe VST-ZIP-Laufwerk für Modulschacht Powerbook 1400, fabrikneu in Ori.-Verpackung zu CH Franken 450,-; Tel.: 00 41/61/7 61 31 75, E-Mail: astuder@swissonline.ch

4 Stück 4 MB Simms, 72 pin, geeignet für Centris/Quadra 610-650, zus. nur DM 99,-; Gravis Joystick für Mac, neu, nur DM 50,- + Versand; Tel.: 02 03/35 12 81

Nec Laserdrucker 2 S60P, Postscript, DM 500,-; Nec Sublimationsfarbdrucker SSC 3000, DM 500,-; Tel.: 0 51 41/98 03 50

Digidesign AudioMedia III, neuverpackt, evtl. m. ProTools 4.01 u. DFX 1.0, Miro DC 20, Audiowerk 8 PCI-Karte, SE 30, Apple IIc, Tel.: 0 23 04/97 30 70

DIN A3 Tintenstrahldrucker, Canon BJC 820 f. Mac + PC, 4 getr. Patronen CMYK, HB, Kabel, neue Patronen 2x C, 2x M, 1x Y, 3x K, VB DM 750,-, Tel.: 0 52 31/1 86 20, Fax: 0 52 33/9 93 58

Centris 610, 68/250, CD, 15" HVGA Multisync Color-Monitor, Syquest 200 MB LW + 5 Cartr., Simm PS12, 2x 8 MB, DM 1.000,-; Tel.: 0 74 26/78 15 (ab 18 Uhr), E-Mail: 074267815@t-online.de

Perf. 630, CD, TV, Video/V.Text, Syst. 8.1, 36 MB RAM, 250 MB HD, erw. Tast., Maus, VHB DM 900,-; + Farb-Monitor, DM 150,-; Tel.: 07 61/27 71 70, E-Mail: 101.121374@germany.net

Syquest 44 MB, 5 Medien, DM 240,-; 2x 8 MB Simm für PPC 6100, je DM 40,-; zzgl. Versand, Tel.: 0 79 45/95 01 47

Apple 2.5" 750 MB IDE FP, z.B. für PB 150 o.ä., ovp, DM 250,-; 4 MB Simm 72-polig, DM 25,-; 2x PhoneNet-Adapter + Kabel, je DM 20,-; Fax: 07 61/28 05 29, E-Mail: haubner@ruf.uni-freiburg.de

19" Formac ProNitron GDM 1950 Farbmonitor inkl. Nubus Grafikkarte, zus. DM 550,-, Tel.: 0 51 21/3 99 91, E-Mail: Stiewe@aol.com

LC II 4/40 mit 13" Monitor, Tast., Maus, VB DM 400,-, Tel.: 0 21 51/88 53 88 oder 4 25 01 (abends)

Modem GV Teleport 33.6,. DM 200,-; biete auch PCI-Ethernet-Karte, DM 100,-; TKR-Twister ISDN-Terminal-Adapter, DM 200,-; Tel.: 0 30/6 91 24 35

Biete PM 6100, 24 MB Hauptspeicher, 256 KB L2 Cache, 250 MB FP u. 14" Apple AV-Monitor, VHB DM 1.500,-; 486er DOS-Karte für PM 6100, DM 350,-; Apple PB 1400cs/117, 12 MB Hauptspeicher, 1 GB FP, DM 3.000,-; HP Deskwriter 660c, DM 300,- (wegen Systemwechsel), Tel.: 0 62 21/2 73 69, Fax: 60 35 70

Microtek Scanmaker 600ZS, 600 dpi Flachbettsanner, DM 180,-, Tel.: 0 75 62/5 59 83

Apple Powerperf. 5200, 48 MB RAM, 500 MB HD, CD, int. Monitor 15" AV Stereo, optimaler Einsteigerrechner mit Original-SW-Paket (Claris), Tast., Maus, gepflegt, DM 1.500,-, Tel.: 0 26 71/16 85 (abends), Fax: 0 26 71/43 20

Digitalkamera Olympus Camedia 800L, noch 6 Mon. Garantie, inkl. Tasche für DM 900,-, Tel.: 04 41/88 56 62, E-Mail: Gerald.Hunker@t-online.de

Biete Apple Multiple Scan 14" Monitor, Zustand 1a, kaum gebraucht (27 Stunden), für DM 350,-, Tel.: 01 72/7 27 41 79 (abends)

PB 520c, 24 MB RAM, 250 MB HD, Soft Windows 3.1 + SW, DM 4.700,-, Tel.: 0 72 43/6 17 43

Biete PB 5300, CE TFT 12.1" Aktivbildschirm, 64 MB RAM, 1.2 GB FP, 120 MHz-603e-Prozessor, 18 Mon. alt, mit Zubehör (Tasche, Monitoranschluß usw.), VB DM 3.500,-, Tel.: 0 70 22/90 59 05

Newton MP 120, OS 2.0, mit Akku u. Ladegerät, 2x 2 MB Karte, DM 275,-, Tel.: 0 89/4 1800 70

Perf. 5200/75, 24 MB RAM, 4x CD, 14.4 Modem, eingeb. 15" Monitor, Tast., Maus, div. SW, Topzustand, 24 Mon. alt, VHB DM 1.500,-, Tel.: 0 75 43/4 95 91

PB 5300c, 16/750, TFT-Display, kaum benutzt, 1a-Zustand, US-Vers. (dt. Kabel), kompl. m. Verpack., Zubehör u. Tasche, VB DM 2.500,-, Tel./Fax: 0 84 58/54 15

PPC Perf. 6200, 24 MB RAM, 500 HD, CD-ROM, Maus, Tast., DM 790,-; Dimm EDO 5v, 32 MB, DM 95,-; Tel.: 0 62 02/2 10 71

Perf. 630, 20/250 mit Tast., Maus u. Monitor, System 7.5, div. SW, VB DM 900,-, Tel.: 05 21/13 92 03

PB 1400cs/166, 40 MB, OS 8.0 dt., fast neu, viel SW, G3-Upgrade mögl., VB DM 3.750,-; Proz.-Karte 604/120, DM 120,-; Tel.: 0 71 31/8 17 87, E-Mail: CABHeilb@aol.com

PPC 7100/66 AV, 24 MB, 1 GB, MAC OS 8.1, div. SW, Preis: VB, DM 2.000,-; Tel.: 0 21 66/4 83 80

PM 7200, 90/32/500, CD, DM 1.650,-; Perf. 5200, 75/16/800, CD, DM 1.600,-; Perf. 630, 33/12/250, CD, DM 700,-; Mac IIx, 20/250, CD, DM 500,-; Tel.: 0 67 47/76 92

Mac IIsi, 17/520 mit Style Writer u. A4-Graustufenmon., DM 850,-; PM 6100/66 mit 486 DX2-66-Karte, 40 MB RAM Mac + 12 MB RAM auf der 486er Karte, 1 GB-Platte partitioniert mit A4-Graustufenmon., DM 2.500,-; PM 9500/200, 147 MB RAM + Forma Provision 6/60-Grafikkarte + Sony 20sh, DM 4.999,-; Quadra 700, 20 MB RAM, 1 GB + Miro 20" Trinitron, DM 1.999,-; Tel.: 09 71/6 82 88 (abends)

LC II, 10/40, 14" Farbmon., 14.4 Modem, Syst. 7.6, guter Zustand, NR-Gerät, DM 500,-, Tel.: 0 30/70 18 91 28

2 MB VRAM PM 4400, Motorola Stamax... (Tanzania Board), DM 50,-; Global Village Teleport 33.6 Geoport Modem, ovp, mit Garantie, DM 250,-; Tel.: 0 57 22/91 58 65, E-Mail: gerrit.rudolph@metronet.de

Linotype-Hell-Nubus-FPI-Karte u. Eurocore-Raster-Mac-Interface-Nubus-Karte (Trommelscanneransteuerung); Netzteil für Mac IIfx, Auto-Netzanshluß für PB 100 bis 180c, neu, rundes Apple Mikrophon, neu; Tel.: 0 23 89/53 54 22, Fax: 0 23 89/67 56

Newton Message Pad 130, ovp, DM 450,-, Tel.: 03 81/5 19 62 22

Biete Apple 5200 m. Tast., Drucker Style Writer 2400 inkl. Cinema, 4D, Claris Works, Freehand 3.1.1 u.v.a. für nur DM 2.700,-, Tel.: 0 75 43/24 03

Perf. 5200, 16 MB, 800 MB, 4x CD, 15" int., Modem 14.4 int., Syt. 8.1, Speed-V., RAM-Doubbler. Harddisk-V., CD-ROM-Toolkit, Norton Utilities, Claris Work u.v.m., DM 1.450,-, Tel.: 06 31/3 11 03 44

Biete Software

Biete: Star Office 3.1 OEM, DM 70,-; Real PC 1.0 OEM, DM 80,-; Tel./Fax: 08 31/8 76 65, E-Mail: 106251.1331@compuserve.com

Spiele-CD-ROMs mit HB, je DM 25,-: Secrets of Luxor, Last Express, Golden Gate Killer, Myst (e.), Bolo, Rolling Stones Voodoo Lounge, MacPac (10 CD-ROMs, u.a. Hellcab, Prince Interactive, Stowaway), Tel.: 07 11/2 36 98 55

Mistery-Games: Shiver e/d, DM 20,-; Phantasmagoria (Horror+Sex), 7 CDs, DM 40,-; 16 MB Simm, 72 pin, DM 49,-; Lernspiele f. Kinder (Tiere, Musik, zählen), dt., engl., frz., spa., á DM 10,-; Tel/Fax: 0 40/22 16 61

Claris Works 4 m. HB, nicht geöffnet, nicht reg., VB DM 80,-, Tel.: 0 71 41/50 64 23

Microsoft Office Standard V. 4.2.1 für PPC, noch ovp, HB, DM 300,-, Tel.: 0 23 25/79 58 06 o. 02 34/54 08 95

Code Warrior Professional Release 2, unreg. + Object Dancer 1.5 zu verkaufen, DM 300,- bzw. DM 200,-, Fax: 0 69/97 84 33 48

Biete Omnipage Pro 8.0 für DM 260,- (oder tausche gegen MS Office 98, dt. Version), Tel.: 0 61 31/59 38 86, E-Mail: senla000@goofy.zdv.uni-mainz.de

Adventure Atlantis Mac für DM 50,-, Tel.: 07 11/70 25 19

Softwindows 2.0d, DM 100,- + Super Wing Com., gratis; Daedalus Enc. + Myst + Autorennen, DM 50,-; Jewels of the Oracle, DM 35,-; Tel./Fax: 0 64 05/32 62

Professionelle 2D/3D-SW CenebaCad 1.0e, ideal für Architektur, Design, Maschinenbau etc., unreg., mit HB (e), nur für PPC, LP über DM 1.400,-, nur DM 300,- oder Tausch gegen Hard- o. Orig.-SW, E-Mail: Jettmar@ppl.co.at

Spiele: Mirage und die Affäre Morlov, Stk. DM 30,-; zus. DM 50,- oder Tausch der beiden Spiele gegen Baphomets Fluch, Tel./Fax: 02 01/31 16 26

Die Firma, CD, kompl. SW für kleine Betriebe (Lager, Auftrag, Rechnung, u.s.w.), VB DM 199,-, Tel.: 0 40/4 91 25 14

Exel-Kalkulationsprogr. 4.0, HB, unreg., DM 220,-; Filemaker Pro 2.1, HB, DM 250,-; Ragtime 4.2, Office-Paket, HB, DM 730,-; Team Agenda 2.0, Termin/Zeitplaner, netzwerkf., für Mac, Newton, PC, DM 120,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Marathon Trilogy, DM 60,-; Myst & Civilisation, je DM 30,-; Theme Park & Wolfpack, je DM 20,-; 5 CD Kinderpackage, DM 40,-; Rebel Assault & Swingcom, DM 40,-; Encounter, DM 30,-; Tel.: 0 30/5 13 85 94 (Roland)

Digital Darkroom, Bildverarbeitungsprog., s/w, von Silicon Beach/Prisma, ohne HB, V. 1.1d, aus 1988/89, 2 Orig.-Disk., DM 65,-; V. 1.0e, 2 Disketten, DM 50,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Verkaufe Spiele: Indy-Car-Autorennen, DM 39,-; Rebel Assault,dt., DM 35,-; Alone in the Dark, dt., DM 32,-; Day of the Tentacle, dt., DM 32,-; Sam + Max, DM 22,-; Blind Date, DM 20,-; Frankenstein, DM 20,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

KHK PC-Kaufmann, Update, 1.1, kompl. Bürolösung, Auftragsb./ Finanzbuchh./ Fakt./ Lager/ Textverarb./ Kalkul., Originalprogr. ohne HB, DM 160,-; Norton-Utilities 3.2.1d, DM 75,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

→



Apple-System-SW für PB 190 u. 5300, nur CD, 7.52, DM 95,-; Virtual PC von Connectix 1.01, „das PC-System für Mac", dt., einschl. DOS, auch für Windows 95, DM 225,-; Tel.: 0 40/5 22 75 56

Originale: Adobe Photoshop 4.0, Adobe Illustrator 7.0, Pagemaker 6.5, je DM 999,-; Macromind Multimedia Studio (inkl. Director 6.0, Extreme 3D, Deck II, SoundEdit 16), NP DM 2.899,- für VB DM 1.999,-, Tel.: 01 77/5 77 50 42

SAM 4.5 für DM 60,-; RAM Doubler 1.6.2 für DM 30,-; MS Word 6.0.1 PPC für DM 200,-; Syst. 7.6 für DM 70,-; Tel.: 02 01/58 34 28

Tonnenweise Software! Biete Warcraft 1, DM 50,-; Indy Car Racing 2 Hybrid, DM 30,-; PegLeg 1.0e, DM 20,-; Adobe Pagemill 1.0d, DM 50,-; 3D Atla, dt., Concert Ware, je DM 30,-; u.v.m.!, alles zzgl. Versandk., Tel.: 0 22 35/8 64 99

Biete Spiel Phantasmagoria, ovp, insg. 7 CDs, VB DM 50,-, Tel.: 0 62 23/21 56

Verkaufe Deadalus Encounter für DM 40,-, tausche auch gegen Command & Conquer, Tel.: 0 92 21/35 30 (tagsüber)

CD-ROMs: Whole Earth Catalog m. HB, Claris Power Office Vol.2 dt., Type On Call 4.1, Apple Chronicle 1992, Apple Printshop - Juni '94; Apple CD-ROM Titles Sampler - '92, Campus Coll., je DM 10,-; Disks: Adobe Type Set 1+2, Translate It!, The ResEdit All Night Diner V.2.1.1; je DM 10,-; MacBible - SW for Bible Study and Research m. HB, DM 50,-; Tel.: 00 43/6 62/43 05 50 (tags), Fax: 00 43/6 62/43 05 90, E-Mail: kija@salzburg.co.at

Convolver 1.0d für DM 100,-; Strata Video Shop 3.0.4d für DM 50,-; jeweils plus Versandkosten; Tel.: 0 61 81/1 47 45 o. 01 71/2 77 92 94

Biete große Auswahl an Spielen u. Bildbearbeitungssoftware + Infotainment, bis zu 80% reduziert u. abs. neuwertig. Einfach kostenlose Liste anfordern, E-Mail: karsten@whu-koblenz.de

Photoshop 4.0 Creative Trainer zu verkaufen, 3 CDs, über 5 Std. Film, für Fortgeschrittene, m. kleinen Programmierfehlern, DM 35,-; Tel: 0 21 61/2 67 77 (abends, Wochenende)

Auf CD: Gravis Starter Pack Vol.2, Gravis (ACI 4D 1.2.5/4D Write 2.5.0/First Shell) Kai's Power Goo (orig.), je DM 40,-; Kai' Photo soap (orig.), Gravis Kreativ Pack, DM 75,-. Auf Diskette: Conflict Catcher 3.0.4, Speed Doubler 1.3.1, Suitcase 2.1.4e, je DM 25,-, zus. DM 50,-; Money Manager, DM 50,-; Tel: 0 41 83/54 11, Fax: 0 41 83/24 99

CD-Games: System Shock, Shockwave Ass., Space Ship, Warlock, Peter Pan, Grolier Encyclopedia 6, 3D Ultra Pinball, je DM 44,-; Orig.-SW: Now Utils 6, Claris Organizer. 1, Now Compress 1, Hermstedt Leotalk Remote, je DM 50,-; Amapi 2.11, DM 222,-; Truebasic, DM 100,-; Timbuktu Pro, DM 60,-; Tel.: 0 91 22/8 14 14, Fax: 8 15 45

Phantasmagoria, nix für zarte Nerven, 7 CDs, engl., DM 35,-; Jack & die Bohnenstange, Kinder-CD, dt., DM 25,-; Secrets of the Luxor, knifflig, 2 CDs, dt., DM 30,-; Mac-Pack: Kings Quest 7, Larry 6, Outpost, Jump Raven, Lunicus, Sim City, PegLeg u.a, DM 50,-; Tel: 0 62 51/78 75 70

Wolfpack, DM 30,-; Norton Utilities 3.5, DM 350,-; Rebell Ass., DM 40,-; Syst. 7.5.5 Disk., Syst. 7.6 CD, Tel.: 05 11/3 48 01 13 (ab 18 Uhr)

MS Word 6.0.1, DM 200,-; RAMDoubler 1.6.2, DM 30,-; RAMDoubler 2.0.2, DM 40,-; SAM 4.5.1, DM 60,-; Syst. 7.6, DM 70,-; Tel.: 02 01/58 34 28 (bis 22 Uhr)

Riven, DM 50,-; Legacy of Time, DM 50,-; Descent, DM 25,-; Shockwave, DM 30,-; Secrets of Luxor inkl. Lösungsbuch, DM 30,-; Claris Works 4, DM 40,-; Tel: 01 72/8 92 45 62 (ab 17.30 Uhr)

Maxon Cinema 4d, dt., ovp u. ungeöffnet, VB DM 1.300,-, E-Mail: marc.schmid@student.uni-augsburg.de

Biete Cyberstudio 2.0 von GoLive Systems, ovp für DM 480,-, Tel.: 0 75 31/9 51 49

Bryce 2 (registriert), DM 150,-; After Dark 4.0, DM 20,-; Obsidian, DM 40,-; Lighthouse, Kings Quest 7, Amber, je DM 30,-; Jewels of the Oracle, Sam & Max, je DM 20,-; Lunicus, Marathon 2, je DM 15,-; Tel.: 0 63 43/59 67 (abends)

Alone in the Dark 2, DM 35,-, Tel.: 08 41/4 16 70, Fax: 0 40/3 77 00 41 97, E-Mail: oliver@bingo.baynet.de

Creatures, Warlords II, Spaceward Ho!, Claris Works 4, INTEX: God save the Queen + Druckerpresse, Grolier Multimedia Encyclopedia, DeTeMedien: Telefax + Telefonbuch, SimCity 2000, Peanuts Yearn 2 Learn, Tel.: 0 89/74 37 35 40, E-Mail: VHKreis@aol.com

Electric Image 2.7.e Vollversion + Form Z 2.7.5.d, beides mit Dongle + HB, zus. DM 4.950,-, auch einzeln zu verkaufen, Tel.: 06 71/48 10 80

4D Server 6.0.3d Mac inkl. 2 Clients/ 4D Backup, DM 1.699,-; div. Pakete Endnote, Endlink (Literaturverwaltung), DM 30,- bis DM 100,-; Tel.: 0 23 05/44 08 70

Word Perfect 3.0, DM 120,-; RAM Doubler/ Speed Doubler 1.0.1, je M 30,-; SpotOn FP-Treiber, DM 20,-; Tel.: 0 40/65 49 12 05, Fax: 65 49 12 07

Photoshop 4.0d Upd. kompl. m. HB, DM 430,-; Painter 5 kompl. m. HB + Lizenz, DM 440,-; Adobe Action P., 3 CDs m. Phototools + Pagetools, DM 180,-; Suitcase 3.0, DM 70,-, Tel.: 0 30/3 92 44 75, E-Mail: aes392net@aol.com

Pagemaker 6.5 dt., unreg. Vollvers. mit HB dt., ovp, DM 980,-, Tel.: 0 77 45/81 56

Appleshare JP 5.0.2, dt. Vollvers. mit Zubehör, ovp, DM 2.800,-, Tel.: 0 30/46 50 72 55

Verkaufe Freehand 8.0, dt. unreg. Vollvers., für DM 720,- + Versandgebühren, Tel.: 0 89/89 71 80 50

QuarkXPress-Akademie Teil I, Einf. in das Layout-Programm Vers. 4., für nur DM 50,-, Tel.: 02 03/35 12 81

ProTools 4.01, Digidesign DFX 1.0, alles ovp, Session 2.0, Audiowerk 8 PCI, Strata Studio Pro, Session 2.0, FirstClass Server 3.5, Preis VB, Tel.: 0 23 04/97 30 70

Animation: Biete Infini-D 4.0 (e) inkl. Versionen 2.6 (e), 3.5 (d), alles komplett u. nicht reg., FP DM 900,-, Tel.: 0 52 02/88 42 63 (Patrick)

Radius EditDV 1.1, DM 920,-; PictureWorks SpinPanorama 2.0, DM 200,-; Tel.: 0 22 32/1 25 60

Turbocad 3.0, 3D Cad-Programm, unreg., updatefähig, DM 150,-; Wordperfect 3.0, unreg., DM 60,-; Omnipage LE, ungeöffnet, updatefähig, DM 60,-; Descent, DM 20,-; Disney Collection, DM 20,-; Tel.: 0 65 71/2 73 08 oder 24 44

SOAP, die geniale Bildbearbeitungs-SW für Mac + PC, ovp, Tel.: 04 41/88 56 62, E-Mail: Gerald.Hunker@t-online.de

Illustrator 6.0 mit HB, DM 350,-; Claris Works 2.1 mit HB, DM 50,-; Tel.: 0 51 41/98 03 50

Word Perf. 3.0, DM 150,-; Route 66 dt., neu, DM 70,-; Tel.: 0 89/77 83 46

Schüler verkauft: System Shock, Deadalus Encounter, Mortons Musikmalkasten, Mega Rock Rap'n Roll, Peanuts Yearn 2 Learn, alles DM 15,- exkl. Porto, Tel.: 0 82 82/21 73 (Christoph)

Norton Utilities 3.2, DM 100,-; Norton DiskLock 3.0, DM 100,-; Charger, DM 80,-; Claris Organizer 1.0d V.4, DM 80,-; Profit, DM 50,-; Quicken 6, DM 100,-; PopUp-Folder, DM 80,-; Speed Doubler 2.0.3, DM 80,-; On-track Disk Manager, DM 100,-; Soft Windows 95, DM 300,-; Quick Keys, DM 100,-; Quick Mail, DM 120,-; Help!, DM 99,-; CIS Lohn & Gehalt + Hardware, DM 300,-; Tel./Fax: 0 52 28/12 26 (abends)

Lizenzübertragung: XPress 3.11 u. Frame Maker 4, Preis: VB, Tel.: 09 71/6 82 88 (abends)

RAM Doubler 2.0.2, Speed Doubler 2.0.3, je DM 60,-; Tel.: 0 57 22/91 58 65, E-Mail: gerrit.rudolph@metronet.de

Photoshop Akademie 1-3 (NP Bundle DM 149,-) für DM 82,- (nur Bundle); Director Akadmie (NP DM 69,-) für DM 36,-; MACup 95-96-97 (Bundle NP DM 99,-) für DM 54,-; PAGE 95-96-97 (Bundle NP DM 99,-) für DM 54,-; Newton-CD (NP DM 49,-) für DM 26,-; Tel.: 0 73 28/91 92 87

Route 66-CD „Ultimate-Traveller" und „Astarte TOAST Pro 3.0.5"-CD, beide CDs ovp, neu, unb., gegen Gebot, Tel.: 0 75 54/9 73 44

Games total: RealPC + PC-Spielebundle, dazu für Mac OS: Secrets of the Luxor, Super Wing Commander 3, Deadalus Encounter, Myst, zus. DM 250,-, Tel.: 0 30/44 73 00 22

Syst. 8.0 CD, DM 120,-; Staroffice 3.1 CD OEM Version, DM 99,-; Rolling Stones - Voodoo Lounge - CD, DM 25,-; Tel.: 05 31/57 18 19

Photoshop 4.0, unreg., Bundle Version, VB DM 350,-; Tel.: 0 69/77 00 44

Claris Works 4 m. HB, nicht geöffnet, nicht reg., VB DM 80,-, Tel.: 0 71 41/50 64 23

SAM 4.5 für DM 60,-; RAMDoubler 1.6.2 für DM 30,-; MS Word 6.0.1 PPC für DM 200,-; Syst. 7.6 für DM 70,-; Tel.: 02 01/58 34 28

Textbridge Pro, neu, DM 450,-; Claris Works 2.1, DM 60,-; Mac Draw Pro, DM 50,-; Super ATM 3.8, DM 40,-; Norton Utils 2.0, DM 60,-; RAM Doubler 1.6, DM 40,-; alles updatefähig, inkl. Versand, Tel.: 0 63 41/8 46 63 (abends)

Powerprint 3.02 (zum Anschluss von DOS-Drucker an Macs), DM 170,-; Tel.: 02 08/42 71 40

SPSS 6.1 für Mac (für Student), VB DM 100,-; Word Perfect 3.0 ohne HB, VB DM 60,-; Tel.: 0 45 44/15 62

Now Uptodate + Kontakt V.3.5d, DM 90,-; Real-PC, DM 80,-; Kabel Power Print, DM 50,-; Omni Page Direkt, DM 50,-; Tel.: 0 43 46/67 73

Mac OS 8.0d auf CD-ROM inkl. HB, unreg., ovp; Mac OS 8.0 „Schwedisch" inkl. Drive Setup 1.3.1, jeweils auf CD-ROM inkl. HB, unreg., ovp, („Svensk-Apple Computer, Licens för Mac Systemprogramvara"; je DM 90,- + Porto, Tel./Fax: 09 91/28 55 87

Mac OS 8.1, VB DM 130,-; Claris Offices, VB DM 180,-; Mac Interiors (3D Software), VB DM 230,-; Tel.: 02 21/5 10 49 19

Nascar Racing CD, Kai's Power Goo dt., Designführer CD/Buch, je DM 50,-; Hausbau CD, Disney Magic Collection CDs, je DM 30,-; Tel.: 0 77 51/91 04 51

Suche Hardware

Suche Newton MP 130 in gutem Zustand, Tel.: 06 51/4 51 07, E-Mail: hepp@uni-trier.de

VRAM für Perf. 475 gesucht, 1 MB ist o.k.! Tel.: 0 71 41/97 01 96

Suche PB 1400c/166 CD, Tel./Fax: 0 91 22/6 39 73, E-Mail: na1541@fen.baynet.de

Suche PB 1400 bis DM 1.550,- und Jubel Mac bis DM 4.000,-. Tel.: 05 11/31 70 81, Fax: 05 11/31 70 86

Suche günstigen und guten 4fach Brenner von Yamaha o. Teac sowie DOS-Karte für PCI, Apple CD-LW, Digital-Kamera, Power Mac, PB, FP, DOS-Karte für PCI, 17" Monitor, Tel.: 0 40/5 22 75 56

Suche int. 28.8 bzw. 33.3 Modem für Perf. zum fairen Preis. Tel.: 0 30/69 50 72 05, E-Mail: anti_hoeppelstein@compuserve.com

Suche ext. FP, 500 MB bis max. 2 GB, SCSI, bis DM 150,-, Tel.: 01 77/3 06 60 43

Schüler sucht günstige Grafikkarte m. Videoeingang für Mac IIvx, Tel.: 0 83 41/1 62 56

Su. Netzwerkkarte, Ethernet, f. Perf. LC 475, E-Mail: cornelia.haass@tu-clausthal.de

Tastatur f. Mac SE/30 sowie SCSI-FP (ca.300-500 MB) dringend gesucht, Tel.: 0 23 52/2 38 53

Suche dringend ACER ISDN T30-Telefonanlage/Adapter, Angebote bitte an E-Mail: erik_schrader@gmx.de

Suche preiswerten Drucker für kleine Textauflagen (Laser oder Tinte), Tel.: 08 21/59 49 12, E-Mail: andreas.kohn@student.uni-augsburg.de

Suche günstigen PM bis max. DM 1.000,-, gerne 6100 (evt. mit PC), 6400, 5x00, 4400 etc., in gutem Zustand, Tel: 0 63 32/98 11 89, E-Mail: mp@hpi.de

Suche PM, nicht unter 100 MHz, zu fairem Preis, Angebote bitte an meine E-Mail: rweber@degnet.baynet.de

Suche für Performa 475 Board-Upgrade, VRam 2x 512 K sowie Claris Works (ältere Version), Tel.: 0 43 27/6 19, E-Mail: 113616.3071@compuserve.com

Hallihallo! Ich suche entweder einen kompletten Powermac (Rechner, Drucker, Modem, Monitor) oder ein Powerbook 5300 (cs,c,oder ce), Angebote bitte per E-mail: battamail@gmx.de

Suche Mini DuoDock für mein Powerbook 270c. Preis nach Absprache, Tel: 0 40/8 50 08 85, E-mail: fs6y054@public.uni-hamburg.de

Suche PM-Upgrade-Karte, DOS-Karte u. CD-ROM-LW für Perf. 630, Tel.: 02 11/28 89 32 (abends)

CD-Recorder Philips CDD 2600 gesucht, Tel./Fax: 0 23 51/2 79 80, E-Mail: masloff@come-on.de

Suche Mac ab 120 MHz mit 8x SCSI CD-ROM zu realistischem Preis. Siehe NP MACup 8/97-4/98 (Perf. 5260 8/97 NP DM 1.750,- als Auslaufmodell z.B), Tel./Fax: 07 21/69 91 96 o. 01 72/4 63 45 11

Suche Silverfast Scanner-SW für Scanmaker E6 o. 630, Tel.: 0 30/6 91 24 35

Nubus-SCSI-Controler + Nubus AV-Karte, beides für PM 7100, Tel.: 0 30/4 46 24 53

Suche PPC-Upgradekarte für Perf. 630. Zahle bis DM 300,-. Oder wer kann mir weiterhelfen? Tel.: 09 41/7 76 38 (AB)

Student sucht ext. CD-ROM-LW für PB 160 oder LC, ext. o. int.3.5" Disketten-LW für Mac-LC, ext. Modem für Mac-LC oder PB 160 sowie HB für Mac-LC. Realistische Angebote bitte an Tel.: 02 41/9 03 96 04, E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

A1-A0-Drucker gesucht, gebraucht, von „HP" mit allem Zubehör, günstig, Tel.: 0 62 21/76 68 78 (evtl. AB, rufe zurück)

Biete guten Preis für Grafikkarte ProLegend PDS 10 von Formac für Performa 630, E-Mail: SchennR@adv-boeblingen.de

Suche DIN A3 Laerdrucker, Dia-Scanner, Tel.: 0 23 89/53 54 22, Fax: 0 23 89/67 56

Suche funktionfähigen Mac/SE bzw. nur die Festplatte, Tel.: 02 12/81 25 28

Suche Apple Präsentation System, TV-Karte für Perf. 5200, Connectix Quick Cam, Nubu Winkel-Adapter, Tel.: 0 62 22/26 60

Suche günstiges PB, gerne auch älter als bessere Schreibm., Tel./Fax: 03 51/3 11 04 74

LocalTalk-Box u.-30m-Kabel, Maus, PB-Tasche, PB-SCSI-Adapter m. Schalter Peripherie/FP-Betrieb und RAM für Apple LaserWriter 12/640 PS (8, 16, 32 MB), Tel.: 0 75 54/9 73 44

Für PPC 6100/66 Grafikkarte inkl. Winkeladapte für Betreib an 19" oder 21" Mon., Tel.: 07 11/62 85 79, E-Mail: Tex@studbox.uni-stuttgart.de

Suche für Apple PB 140/170 Gehäusedeckel (Displayabdeckung, Außenteil), Tel.: 0 63 41/8 46 63 (abends)

Suche SW-Tintenstrahldrucker für Mac, z.B. Style Writer, Tel.: 0 87 41/6 01 77 o. 03 41/8 77 32 35

Student sucht ext. CD-ROM-LW für PB 160 o. LC, ext. o. int. 3.5" Disketten-LW für LC, ext. Modem für LC o. PB 160 sowie HB für LC. Realistische Angebote bitte an Tel.: 02 41/9 03 96 04, E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

ROM aus IIsi o. IIfx; 21"-Grafikkarte für Quadra 700; 4 MB o. 8 MB RAM 30 pin; 32 MB RAM 72 pin; PPC-Upgrade für Perf. 475; PPC-Upgrade für Daystar Turbo 40; Programmierschalter für Mac IIx, Tel.: 0 99 21/90 44 22

Suche gebr. Nikon-Scanner Super Coolscan LS-1000, Tel.: 0 30/34 70 36 36, E-Mail: h.remde@mixx.de

Suche schwarze Apple Desktop Bus Mouse II, Angebote bitte an E-Mail: vanBoemmel@aol.com

Suche Adaptec PowerDomain o.ä. PCI-SCSI-Contoller, 604/G3-Prozessor-Karte ab 200 MHz, Tel.: 0 91 31/30 30 82

Suche Software

QuarkXPress 3.3.2 gesucht. Angebote unter Tel.: 0 94 21/3 03 56 (evtl. AB, Rückruf)

Suche Poser 2.0, Eye Candy, Sqizz 2.0, Quick Time VR Authoring Studio, CD „100 Top Layouts", MacLAN für Mac-PC-Netz, Tel.: 0 62 22/26 60

Suche Softwindows 1.0.x für 68040-Mac, Tel./Fax: 0 41 21/7 19 64

Suche Betriebssyst. 7.0d, Tel.: 01 77/3 06 60 43

Suche: Worms, Warcraft 1+2, Descent, Dark Forces u. Duke Nukem 3D. Ich bin für jedes Angebot offen, Tel.: 0 33 72/40 31 41 (Florian)

Mac Avid Videoshop 3.0, mit HB, unreg., ovp, DM 50,-, Tel.: 02 01/67 06 46 (ab 18 Uhr)

Update Claris Mac Project Pro 1.0 V.1 auf Version 1.5 (dt.), Fontographer HB dt., Mac IIci Geräte-HB, Tel.: 0 30/7 86 55 95 (ab 19 Uhr)

Suche QuarkXPress 3.32 dt. für PM inkl. Lizenz, Tel.: 0 40/82 27 95 70

Suche Poser 2.0, Eye Candy 3.0, Poster Works, Sqizz 2.0, Quick Time VR Authoring Studio, CD „100 Top Layonts", Tel.: 0 62 22/26 60

Syst. 7.6x, CD Version, dt., Angebote in die Schweiz, Fax: 00 41/52/7 28 16 55, E-Mail: fkunz@baumerelectric.com

Suche SoftWindows 1.0.x für 68040-Mac, Tel./Fax: 0 41 21/7 19 64 (ab 18 Uhr)

Registrierfähiges QuarkXPress 3.3.2 PPC gesucht. Angebote an Tel.: 0 94 21/3 03 56 (evtl. AB, Rückruf)

Suche preiswert Bilddatenbank Cumulus Desktop für CPU-68k, Tel.: 0 23 81/2 68 46

Verschiedenes

MACup-Magazin-Sammlung von 06/91 bis 01/98, vollständig, gegen Gebot abzugeben, Tel.: 0 25 46/4 93 (ab 17 Uhr), E-Mail: pzumbuelt@t-online.de

Wer hat Erfahrung mit DOS-Karte für PM 6100? Welche SW u. auch welche Spiele laufen? Läuft Window 95? Und wer kann mir seine Erfahrungen und Tips mitteilen? Tel.: 0 40/5 22 75 56

Suche alles über Mac-Programmierung. Mich interessiert alles! Auch älteres Material! Möglichst günstig! Suche auch PPC-Mac, Tel.: 0 59 71/7 18 12 (Kathrin)

Suche VIP-BASIC-Programmierer oder die es noch werden wollen, zwecks Austausch von Tips und Tricks - WEB-Seiten sind im Aufbau, E-Mail: lazer@arco.met.fu-berlin.de

Telefax/Gelbe Seiten für D, CD-ROMs DeTeMedien, Stand: 09 + 08/97, NP DM 24,95/ DM 39,95 für DM 12,-/ DM 19,- + Versandk., Tel.: 0 64 23/22 50 (nach 19 Uhr)

QuarkXPress 3.0 Handbuch, DM 40,-; Photoshop 2 Handbuch, DM 40,-; Tel: 0 51 41/98 03 50

Photoshop 3, Der kleine Liebling, Buch + CD-ROM für DM 29,- inkl. Versandkosten abzugeben, Tel.: 0 64 23/22 50 (nach 19 Uhr)

Epson Stylus Color 800-Patronen, 1x Farbe, 1x Schwarz, ovp, wegen Druckerwechsel für zus. DM 57,- inkl. Versandk. abzugeben, Tel.: 0 64 23/22 50 (nach 19 Uhr)

Hilfe!! Wer kann mir helfen meinen Mac (PB 160 o. Mac-LC) internettauglich zu machen? Was benötigt man für Hard- und Software? Meldet Euch bitte unter: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Wer hilft mir beim Programmieren von Apple Script und File Maker auf Mac? Tel.: 07 11/50 94 22 10 (tags)

Wer schenkt Schüler Tastatur + Maus für seinen LC? Vielleicht auch einen Drucker? Vielen Dank! Tel.: 0 82 82/21 73 (Christoph)

Vielleicht haben Sie einen Tip für mich, wo ich zu einem preiswerten PowerPC-Upgrade für meinen Performa 630 kommen könnte. Wäre Ihnen sehr dankbar dafür, denn das Einstellen der Produktion der Upgade-Karte durch Apple machte „den Apfel" für mich etwas sauer. Tel.: 09 41/7 76 38

Dudelsack, neu, mit Anleitung, DM 380,-, Tel.: 0 21 31/85 89 99

PowerPC-Upgrade für PB 190cs gesucht! Tel.: 0 75 54/9 73 44

Suche Mac Anwendergruppe im Großraum Hannover zum Austausch von Erfahrungen, Tel.: 05 11/9 52 44 22 (abends)

Analogsynthesizer Oberheim OB-8, achtst. Synthesizerkeyboard, MIDI, warmer fetter Sound, programmierbar u. techn. restauriert, Rarität für DM 2.800,-; MITEC MK II 1602, 16 Kanal-Mischpultkonsole, 4 Effektwege, 4 Band-EQ pro Kanal, 16 XLR Inputs, DM 1.200,-; Quasi midi Turbo Volcon-D, Master Keyboard Controller, Univ. MIDI editor/Mixer/Merger, Easy Programmer, 128 Speicher (NP DM 798,-) für DM 500,-; digital Fader Roland CF-10, 10 Kanal MIDI Mischpult, DM 450,-; HP Deskwriter 550c, 1a gepflegt, DM 250,-; Tel.: 0 23 71/94 46 74

Biete ältere, immer noch sehr brauchbare Programme und Hilfsprogramme, u.a. RAM Doubler, Claris Impact, Claris Works u. Now Up-to-Date. Auch diverse Bücher u. CD-ROMs. Preise: VHS, Ich schicke Ihnen auch gerne per Fax eine vollständige Liste der Angebote, Tel.: 07 11/9 70 23 15 (tags) o. 07 11/7 54 69 42 (nach 20 Uhr)

Wer kann mir helfen meinen Mac (PB 160 o. Mac-LC) internettauglich zu machen? Was benötigt man für Hard- und Software? Gibt es kostenlose SW? Meldet Euch bitte unter E-Mail: mbossel@mg.fh-niederrhein.de

Wer schenkt mittellosem Umschüler ein Mac PB für die Umschulung? Übernehme Porto u. Verp., Tel.: 02 12/4 43 38

Mac-Profi für kleine Hilfestellungen im Raum Nürnberg - Erlangen - Fürth gesucht, Tel.: 0 91 31/4 16 84 (ab 20 Uhr)

MacUser Treff Aschaffenburg. Am 2.Donnerstag im Monat in der „Maintalhalle" Mainaschaff. Info unter Tel.: 0 61 88/99 00 32 (nach 18 Uhr), E-Mail: utahessb@fbam.baynet.de

Suche Handbücher für Bryce 2.1, Director 5, Cinema 4.1.1 u. Premiere 4.2, Tel.: 01 77/4 15 82 74, E-Mail: stna527@aol.com

Suche DeskTape von Optimatech, Tel./Fax: 0 23 51/2 79 80, E-Mail: masloff@come-on.de

Apple-Spezialist gesucht (gern auch Student), der uns günstig aber kompetent bei Systemfragen, Soft- u. Hardwareproblemen berät u, schult, Tel.: 0 40/59 36 06 70

Flugsimulator Virtual Wings (CH Products) für PM kompl. m. F16 Fighterstick, ProPedals + ProThrottle, ovp, neu, NP DM 950,- für VB DM 550,-, Tel.: 07 11/29 40 81

Wenn Sie etwas zu verkaufen oder zu verschenken haben, oder wenn Sie etwas suchen, füllen Sie einfach das nebenstehende Formular aus!



Ihre Kleinanzeige für Mac MAGAZIN

Bestellcoupon

Unsere Faxnummer: 0 40/85 18 35 49

❑ Biete Hardware ❑ Biete Software ❑ Verschiedenes
❑ Suche Hardware ❑ Suche Software ❑ Gewerblich

Name ....

Firma/Position ....

Straße ....

PLZ/Ort .... Ich bin an weiteren Angeboten des MACup Verlags interessiert (ggf. streichen).

Telefon/Fax (bei Rückfragen bin ich tagsüber erreichbar unter dieser Nummer) ....

Datum .... Unterschrift .... MM 7/98

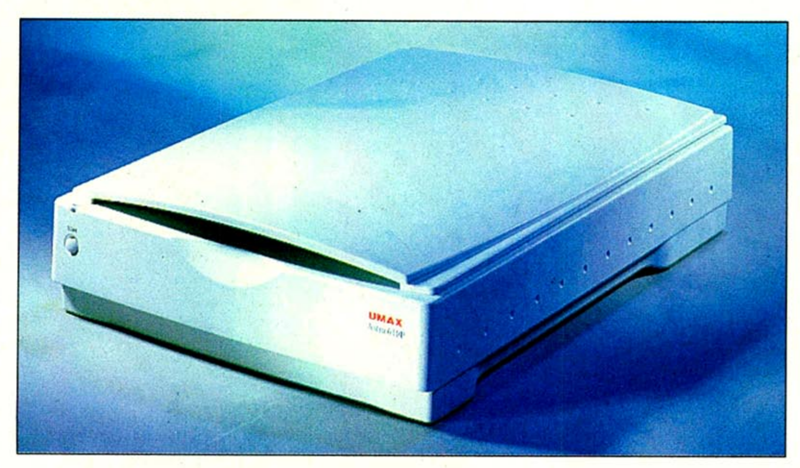
Es werden nur Kleinanzeigen mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer aufgenommen. Der Verlag behält sich vor, die Kleinanzeigen vor dem Erstverkaufstag auf anderen Medien ohne Zusatzkosten zu veröffentlichen.

Wenn Sie in der nächsten Ausgabe von Mac MAGAZIN & MACeasy eine kostenlose private Kleinanzeige aufgeben möchten, verwenden Sie bitte das nebenstehende Formular. Wir nehmen nur deutlich lesbare Kleinanzeigen an, die mit kompletter Absenderadresse und Telefonnummer versehen sind. Pro Rubrik kann nur eine private Kleinanzeige aufgegeben werden, die nicht länger als 175 Zeichen sein darf. Bitte vergessen Sie nicht, in Ihrem Anzeigentext die gewünschte Kontaktart anzugeben – also Ihre Fax- oder Telefonnummer. Bei fehlender Kontaktart setzen wir automatisch Ihre Telefonnummer ein. Der MACup Verlag haftet nicht für etwaige Übermittlungs- und Satzfehler. Ihre gewerbliche Kleinanzeige geben Sie bitte auf Ihrem Firmenbriefbogen mit kompletter Adresse, Telefon- und Faxnummer auf. Wir berechnen pro Zeichen 0,40 DM zzgl. der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Gewerblich sind alle Kleinanzeigen, die von Firmen aufgegeben werden oder die für Produkte und Dienstleistungen werben, für die Mehrwertsteuer ausgewiesen wird.

anzeigenindex

Name	Produkt/Dienstleistung	Seite	Ansprechpartner	Telefon	CD-ROM
Arktis Software GmbH	Jetzt Gratiskatalog anfordern!	39	Bestelltelefon	0 25 47/12 53 od. 1303	
Digital Partner Vertrieb für digitale Produktionen	Software	CD-ROM	Zentrale	0 72 61/94 50 20	Bürodatenbanken
FDS – Felix Data	Telekomm.-, Umschalt-, Kabel- und Adapterlösungen	CD-ROM	Zentrale	02 31/9 82 22 86	Marktplatz
GRAVIS Computervertriebsgesellschaft mbH	Mailorder	59–64	GRAVIS Mail	0 30/39 02 22 22	
InfoGenie GmbH	Mac-Hotline	11	Fax-Bestelladresse	0 30/32 60 26 01	
Informatikberatung Frank Renner	Software	CD-ROM	Zentrale	0 23 05/44 08 70	Software und Bürodatenbanken
IIYAMA Electronic GmbH	21-Zoll-Monitore	U2	Zentrale	0 89/9 00 05 00	
M.A.X. Computer-Systeme GmbH	Mailorder	13, 51	Zentrale	0 30/85 95 30 10	
MACup Verlag GmbH	Leserservice	67–68, 69, 77, 97, 102–103	Zentrale	0 40/85 18 30	
Microsoft GmbH	Microsoft Office 98 für Apple Macintosh	U4	Internet-Adresse	www.microsoft.com/germany/	
MoreMedia GmbH & Co. KG Hamburg	Mailorder für Publisher	115	Zentrale	0 40/85 18 38 00	
net-pin	Dienstleister	17	Info-Line	0 89/3 57 24 50	
Phase 5 Digital Products	MACCELERATE!750, G3 Power Booster	29, 31	Bestell-Line	0 61 71/58 37 87	
SOHOsolutions Bürodatenbanken	Bürosoftware	CD-ROM	Internet-Adresse	www.sohos.de	
Systematics GmbH	Apple Distribution Center	U3, CD-ROM	Geschäftstellen in ganz Deutschland	0 40/22 66 60	Online
Teramax Computer Store GmbH	Mailorder	81	Zentrale	0 71 31/59 20 10	
Trust Group Musiktechnologische Handels GmbH i.G.	Retro-AS-1	CD-ROM	Zentrale	0 61 31/68 83 24	Magazin/Musik-Special
Werner Redelius	Software	CD-ROM	Zentrale	0 46 24/80 40 11	Bürodatenbanken
Yatho Bay & Le Guern GbR.	Apple-Fachhändler	19	Info und Vertrieb	0 21 54/95 19 56	

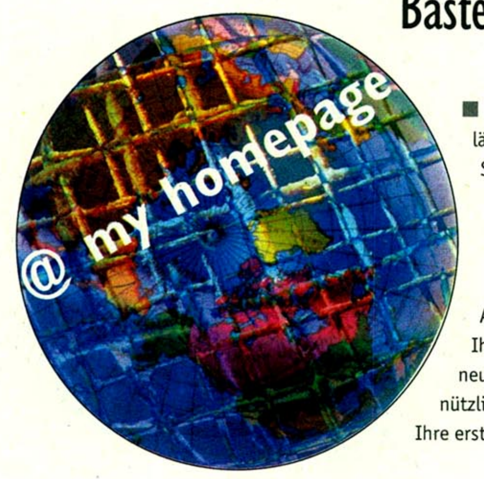
Mac MAGAZIN 8/98 erscheint am 22. Juli 1998



Ratgeber
A4-Scanner

■ Sie werden nicht nur immer günstiger, sondern auch immer besser und beliebter: Desktop-Scanner zur Erfassung von Bildern, Grafiken und Texten. Im nächsten Heft sagen wir Ihnen, worauf Sie beim Kauf achten müssen und welche Scanner die besten ihrer Klasse sind.

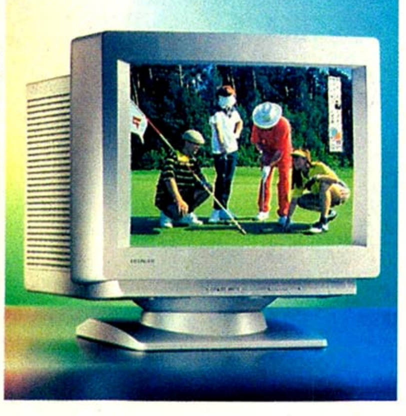
Kaufberatung & Workshop
Basteln im Web



■ Homepage-Basteleien sind längst nicht mehr nur Profi-Sache. Auch für Hobby-Webdesigner gibt es mittlerweile die passenden Tools. Wir testen die aktuellen HTML-Autorensysteme auf ihre Alltagstauglichkeit und geben Ihnen im ersten Teil unserer neuen Workshop-Serie einige nützliche Bastelanleitungen für Ihre erste eigene Homepage.

Kaufberatung
17- & 19-Zoll-Monitore

■ Es tut sich einiges in der Monitor-Mittelklasse: Nach den 17-Zollern drängen nun die 19-Zoll-Bildschirme zu attraktiven Preisen auf den Markt. Wir geben einen kompletten Überblick über alle verfügbaren Mac-Monitore dieser Größen, sagen Ihnen, auf welche Ausstattungsmerkmale Sie Wert legen sollten, und küren die Geräte, die in unserem Testlabor die beste Figur gemacht haben.



Ratgeber
Die besten Utilities

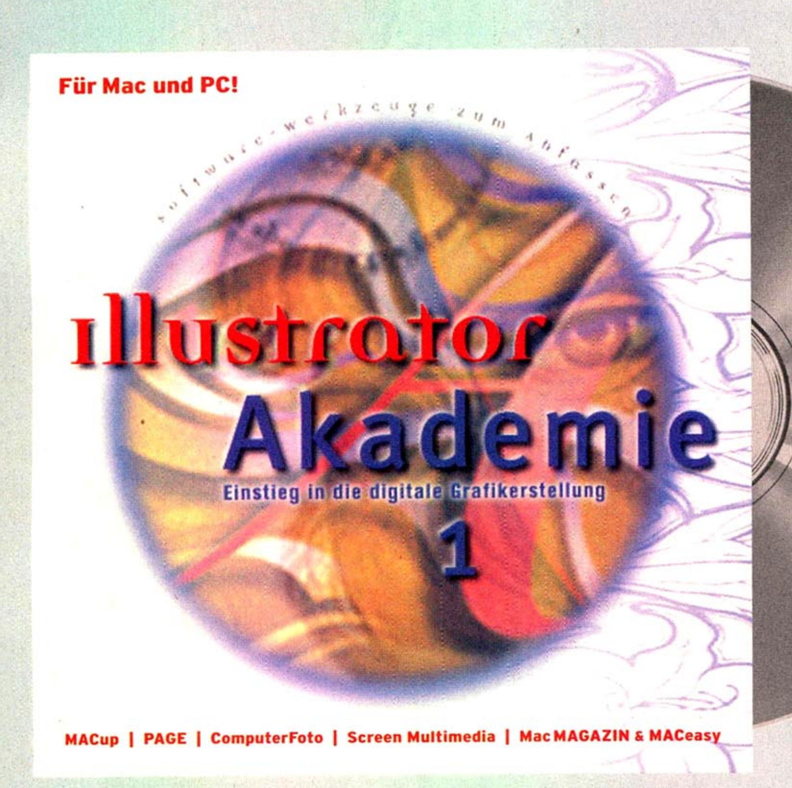
■ Systemoptimierung, Datensicherung und Erste Hilfe bei Schwierigkeiten mit Soft- und Hardware – für alles gibt es die richtigen Helferlein. Im Juli stellen wir Ihnen die besten der Programme und Utilities vor, mit denen Sie Problemen vorbeugen und aufgetretene Fehler beheben können. Außerdem haben wir jede Menge nützliche Tips parat, wie Sie Ihren Mac fit halten.

Mac-MAGAZIN-CD 8/98:

PDA-Software • Special: **System-Utilities** & **Erste-Hilfe-**Shareware • **Beispiel-Scans** & Scansoftware-Demos • **Web-Utilities** • Jede Menge **Shareware, Updates & Treiber**

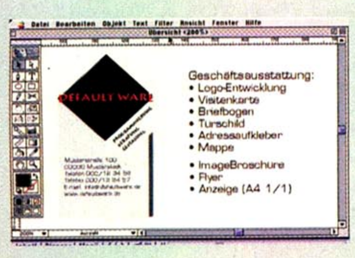
Mac &Maceasy MAGAZIN | MACup | PAGE | ComputerFoto | screen

Augen auf und durch: Schnelleinstieg in Illustrator 7



Illustrator Akademie 1

Adobe Illustrator 7 ist ein mächtiges Werkzeug, dessen vielfältige Fähigkeiten sich Ihnen entweder mit zunehmender Erfahrung erschließen – oder durch die Illustrator Akademie CDs. Die Tutorialfilme auf der Illustrator Akademie 1 lassen Sie einem Profi über die Schulter schauen: Ausgehend von einem ersten Praxisbeispiel zum Aufwärmen lernen Sie, sich in der Welt von Illustrator 7 zu orientieren. Schritt für Schritt stellt der Autor die Werkzeuge vor, mit denen Sie immer komplexere Grafiken entwerfen; dank der ausdruckbaren Rezepte ist jede Technik leicht nachvollziehbar. Abgerundet wird die CD durch Tutorials zum Finishing Ihrer Grafiken, und auch weiterführende Themen wie die Erstellung von Animationen werden angeschnitten. Diese CD wendet sich ebenso an Grafiker, die sich mit vektor-basierenden Zeichenprogrammen vertraut machen wollen, wie auch an Umsteiger von anderen Programmen



Über die Schulter geschaut: Praxisnahe Tutorialfilme zeigen, wie typische Aufgaben aus dem Grafikalltag gelöst werden; mit Schritt-für-Schritt-Anleitungen, die Sie ausdrucken können.



Von A bis Z: Das stets verfügbare Glossar erklärt den Wortschatz des Programms Illustrator 7. Damit können Sie schnell mitreden und sich einfach verständlich machen.

Die neue Illustrator Akademie 1 CD

- ➔ vermittelt Ihnen die Grundlagen vektorbasierender Zeichenprogramme
- ➔ macht Sie ruck-zuck fit für Illustrator 7
- ➔ erleichtert Ihnen den Umstieg von anderen Zeichenprogrammen

F r Mac und PC. ➔ Best.-Nr.: 4055 DM 69,-

Weitere CDs aus der Akademie-Reihe für Mac und PC:



Bildeffekte
Best.-Nr.: 4031
DM 59,-



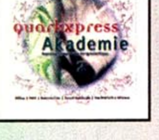


Plug-Ins
Best.-Nr.: 4036
DM 59,-



Einführung
Best.-Nr.: 4037
DM 69,-





Weiterführung
Best.-Nr.: 4038
DM 69,-



Einführung
Best.-Nr.: 4039
DM 69,-

CD-ROMs bestellen bei



Tel: 040-85 18 38 00
Fax: 040-85 18 38 49
http://www.moremedia.de



Wenn sich Betriebs- und andere **Systeme mißverstehen**, kennt MacMan die besten Argumente.

Kommunikation funktioniert ja stets nur dann, wenn sich alle Parteien auf dem gleichen Level bewegen. Zusätzlich ist Kommunikation nicht upgrade-, höchstens downgradefähig. Ich erkläre das mal kurz. Einem Fußballhooligan kann man noch so lange erklären, daß man gerade vom Handarbeitskurs der Volkshochschule kommt und mit Fußball nichts an der Kappe hat – man bekommt trotzdem den Arsch versohlt. Schlägt man aber dem ersten Aggressor mit einem sandgefüllten Bleirohr (sandgefüllt, damit es nicht abknickt, Blei ist ja so weich) die Kauleiste in tausend Stücke, erhöhen sich die Chancen, den eigenen Standpunkt durchzusetzen, nämlich den der körperlichen Unversehrtheit, überproportional. Dies ist kein Aufruf zur und keine Billigung von Gewalt, sondern nur ein Gleichnis, falls da draußen irgendwo ein mentaler Jutesack diese Kolumne liest und bereits zum Federkiel gegriffen hat, um mir unverzüglich mitzuteilen, daß er/sie das jetzt echt irgendwie gar nicht dufte fand, mit dem Bleirohr und so.

Bleibt nur die Frage zu klären, welcher Kommunikationslevel der jeweilig höhere ist. Und dies ist auf der Fliege (on the fly – har har har, alte Versicherungsvertreterzote) zu entscheiden. Nur bei den Betriebssystemen ist die Frage schon lange geklärt: Der Macintosh kann alles! Das ist jetzt keine Lobhudelei oder übertriebene Solidarität, sondern eine nüchterne und einfach herzuleitende Tatsache. PC-Benutzer, gleich, ob sie ihre Frondienste unter Windows oder DOS verrichten ... Ich würde da jetzt gar nicht so arrogant mit dem Kopf schütteln: DOS ist noch da draußen, und zwar zuhauf. Ich versteige mich sogar zu der Behauptung, daß die DOS-User den Macianern rein zahlenmäßig immer noch überlegen sind – da sähen wir bei einer Massenschlägerei auf der Cebit ziemlich schlecht aus. Jawohl, schon wieder Gewalt; ich bin heute eben irgendwie in dieses Verhaltensmuster gerutscht, und wem das nicht paßt, der kann sich 'ne große Portion Schnauzenfett abholen.

Also, aus den Augen jedes PC-Besitzers glimmt ein Testbild, konfrontiert man ihn mit der Frage, ob denn die Fischkiste auch Mac-Disketten lesen kann, und die Gegenfrage folgt: „Warum sollte sie?" Hier würde sich eine endlose Grundsatzdiskussion anschließen, würde der Mac nicht PC-Disketten lesen und schreiben können, so daß man sich deshalb nicht um so nebensächliches Zeug wie Kompatibilität zu kümmern braucht.

Ich wette, daß es unter Euch jetzt ein paar gibt, die mit großen Augen auf das Gelesene stieren und sich fragen: „Wie? PC-Disketten auf'm Mac?" Denn im Gegensatz zu PC-Besitzern, die schon allein aus Überlebensgründen ihre Betriebssysteme und Hardware aus dem Effeff beherrschen müssen – woher kommt das eigentlich: „aus dem Effeff"? Ich bitte um Zuschriften –, grenzt das Vertrauen der Mac-User auf die Benutzerfreundlichkeit ihres Mac OS schon an Ignoranz. Übrigens sind die allermeisten Anfragen auf den Hotlines der Hersteller sogenannte RTFM-Fragen: Read the fucking manual! Aber dies war nur ein kleiner Exkurs.

Unixe, oder wie immer man Unix-Anwender auch nennen mag, läßt man am besten mit dem Thema „Kommunikation mit anderen Plattformen" völlig in Ruhe. Alles, was nicht in Kommandozeilen beschrieben werden kann, liegt außerhalb des Bezugsrahmens dieser Käuze. Kürzlich wurde mir das zweifelhafte Vergnügen zuteil, auf einem der „Internet-Seminare" zu sprechen, die wie Pilze aus dem Boden schießen. Mein Thema war mit „Ergonomie im Online-Design" ein ganz und gar nicht technisches. Unter den Zuhörern jedoch saß ein Unix, und an einer halbwegs geeigneten Stelle sprudelte das angehäufte Klugscheißerwissen in Gestalt einer Frage aus ihm heraus, die zwar vor Kommandos, Optionen und Variablen strotzte, aber weder etwas mit der deutschen Sprache noch mit dem Thema zu tun hatte. Ich griff also unters Rednerpult und drohte dem Wirrling kurz mit dem Bleirohr. Und siehe, er verstand ...

MacMan *deckt auf!*

■ Er ist stets und ständig im Undercover-Einsatz für Recht und Gerechtigkeit. Jeden Monat tritt er an dieser Stelle an die Öffentlichkeit, um über seinen nimmermüden Kampf für das Gute am Mac zu berichten. Wenn Sie wissen, wo das Böse sein Unwesen treibt, wenden Sie sich an MacMan – per Post, Fax oder E-Mail, rund um die Uhr.

Wollen wir doch mal sehen, wer hier die besseren Computer verkauft.

Jetzt erst recht.

(Mit Apple geht's aufwärts. Mit Systematics sind Sie dabei.)

Systematics Zentrale
Ifflandstraße 81-83
22087 Hamburg
Tel: 0 40/2 26 66-0

UNICORN Trainingscenter
Neumann-Reichardt-Str. 29-33
Haus 14
22041 Hamburg
Tel: 0 40/65 68 53 75

20146 Hamburg-Uni
Johnsallee 65-67
Tel: 0 40/41 47 57-0

10969 Berlin
Ritterstraße 3
Tel: 0 30/61 69 20-0

28195 Bremen
Birkenstraße 16-17
Tel: 04 21/17 55 80

30159 Hannover
Schiffgraben 20
Tel: 05 11/36 86 6-0

32105 Bad Salzuflen
Bismarckstraße 6
Tel: 0 52 22/9 15 60

33602 Bielefeld
Obernstraße 29b
Tel: 05 21/52 08 60

34119 Kassel
Kölnische Straße 97
Tel: 05 61/78 00 02

38100 Braunschweig
Bruchtorwall 9-11
Tel: 05 31/24 25 20

39112 Magdeburg
Braunschweiger Str. 88
Tel: 03 91/60 21 53

40211 Düsseldorf
Liesegangstraße 20
Tel: 02 11/93 69 60

44141 Dortmund
Westfalendamm 287
Tel: 02 31/94 10 44-0

50670 Köln
Hansaring 143
Tel: 02 21/97 30 19-0

systematicsTEAM AG

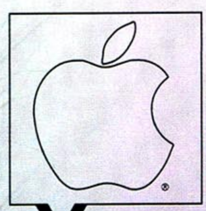
60318 Frankfurt/Main
Nibelungenplatz 3,
Tel: 0 69/95 96 96-0

70182 Stuttgart
Wilhelmstraße 5
Tel: 07 11/23 94 50

80538 München
Thomas-Wimmer-Ring 12
Tel: 0 89/2 90 13 50

97076 Würzburg
Friedrich-Bergius-Ring 34
Tel: 09 31/2 78 61 00

http://www.systematics.de





SYSTEMATICS
The best place to get your Mac.

Geballte Preispower:

PowerMac G3/233 DT DM 3.798,-
PowerMac G3/266 DT DM 4.498,-
PowerMac G3/266 MT DM 5.498,-
PowerMac G3/300 MT DM 7.998,-